

标段编号：2111-440309-04-01-155714014001

# 深圳市建设工程货物招标投标 文件

标段名称：龙华茜坑水厂改扩建工程污泥脱水系统采购项目

投标文件内容：资信标文件

投标人：深圳市深水生态环境技术有限公司

日期：2025年10月09日

# 目录

1. 资信要求一览表 .....	1
2. 投标人业绩情况表 .....	2
3. 业绩证明文件（提供合同关键页扫描件） .....	3
3.1 闸北水厂排泥水处理工程污泥脱水系统板框脱水机采购项目 .....	3
3.1.1 供货合同扫描件 .....	3
3.1.2 验收证明或用户证明 .....	24
3.2 航头水厂排泥水处理工程污泥脱水系统板框脱水机采购项目 .....	25
3.2.1 供货合同扫描件 .....	25
3.2.2 验收证明或用户证明 .....	47
3.3 中山市南朗镇横门污水厂扩容工程滤布走行式压滤机采购项目 .....	48
3.3.1 供货合同扫描件 .....	48
3.3.2 验收证明或用户证明 .....	53
3.4 广州北江引水工程（花都水厂及配水管道工程部分）（标段一）—污泥脱水系统板框脱水设备采购项目 .....	54
3.4.1 供货合同扫描件 .....	54
3.4.2 验收证明或用户证明 .....	71
3.5 哈尔滨松花江水源上移及输水管线项目污泥板框压滤机脱水系统设备采购项目 .....	72
3.5.1 供货合同扫描件 .....	72
3.5.2 验收证明或用户证明 .....	79
3.6 保定市鲁岗污水处理厂二期工程全自动滤布走行式压滤机采购项目 .....	80
3.6.1 供货合同扫描件 .....	80
3.6.2 验收证明或用户证明 .....	85
3.7 径山污水厂工程项目机电设备采购、安装、调试、试运行和培训项目板框压滤机设备采购项目 .....	86
3.7.1 供货合同扫描件 .....	86
3.7.2 验收证明或用户证明 .....	102
3.8 江西南昌小蓝污水处理厂一级 A 提标改造工程工艺设备污泥脱水系统采购项目 .....	103
3.8.1 供货合同扫描件 .....	103
3.8.2 验收证明或用户证明 .....	112

## 1. 资信要求一览表

资信要求一览表

序号	资信要素名称	有关要求或说明	响应情况
1	投标人业绩情况	<p>提供近 5 年（以本次招标公告发布之日起倒算，以合同签订日期为准），本次投标制造商用于国内给排水厂站与本次招标的板框压滤机型号、规格相同或类似且在使用的供货业绩证明材料。投标人提供不超过 10 份自认为最具代表性的同类产品合同及用户使用证明文件。（业绩证明材料包括但不限于：1、中标通知书（若有）；2、供货合同（须体现合同双方名称、项目名称、安装地点、合同金额、合同签订时间、与本次招标的板框压滤机规格相同或类似货物型号设备的参数及价格）；3、加盖合同甲方公司公章、项目章、部门章等可以证明业绩真实性以及设备仍在使用的验收证明或用户使用证明，内容应包括工程名称、安装地点、设备型号和参数和用户联系电话等。以上均提供资料需为原件扫描件（复印件扫描件无效），原件备查）注：1、提供合同中板框压滤机设备的合计金额大于本次招标的板框压滤机设备合计上限价二分之一以上的业绩。2、提供的业绩不超过 10 项，若所提供业绩超过 10 项，统计时只按证明材料提供顺序统计前 10 项业绩。3、若为代理商投标，须提供本次参与投标的制造商用于国内给排水厂站与本次招标的板框压滤机型号、规格类似且仍在使用的供货业绩证明材料。</p>	<p>完全响应。作为代理商，提供近 5 年本次参与投标的制造商用于国内给排水厂站与本次招标的板框压滤机型号、规格类似且仍在使用的供货业绩证明材料。</p>

## 2. 投标人业绩情况表

### 投标人业绩情况表

序号	项目名称	合同金额 (万元)	签订时间	货物名称及型号	安装地点
1	闸北水厂排泥水处理工程污泥脱水系统板框脱水机采购项目	640	2024. 5. 27	滤布走行式全自动压滤机 ISDC-H1500x46	上海
2	航头水厂排泥水处理工程污泥脱水系统板框脱水机采购项目	736	2024. 1. 15	滤布走行式全自动压滤机 ISDC-H1500x42/46	上海
3	中山市南朗镇横门污水厂扩容工程滤布走行式压滤机采购项目	935. 9991	2023. 4. 27	滤布走行式全自动压滤机 ISDC-H1500x50	广东中山
4	广州北江引水工程（花都水厂及配水管道工程部分）（标段一）—污泥脱水系统板框脱水设备采购项目	720	2023. 1. 13	滤布走行式全自动压滤机 ISDC-H1500x50	广东广州
5	哈尔滨松花江水源上移及输水管线项目污泥板框压滤机脱水系统设备采购项目	660	2022. 5. 20	滤布走行式全自动压滤机 ISDC-H1500x40/50	黑龙江哈尔滨
6	保定市鲁岗污水处理厂二期工程全自动滤布走行式压滤机采购项目	1260	2022. 4. 11	滤布走行式全自动压滤机 ISDC-H1500x50	河北保定
7	径山污水厂工程项目机电设备采购、安装、调试、试运行和培训项目板框压滤机设备采购项目	610	2020. 9. 18	滤布走行式全自动压滤机 ISDC-H1500x38	浙江杭州
8	江西南昌小蓝污水处理厂一级A提标改造工程工艺设备污泥脱水系统采购项目	630	2020. 1. 20	滤布走行式全自动压滤机 ISDC-H1500x50	江西南昌

注：按资信标要求一览表要求提供证明资料。

### 3. 业绩证明文件（提供合同关键页扫描件）

#### 3.1 闸北水厂排泥水处理工程污泥脱水系统板框脱水机采购项目

##### 3.1.1 供货合同扫描件



期满后无质量问题无息付清。

2、以上所有款项支付以买方收到建设单位的相应款项为前提。

3、卖方在支付以上每次款项前，卖方需提供本次支付金额的100%出具增值税（13%）专用发票。

**第七条：违约责任：**

1、乙方逾期交货的，应按每周合同总价款的 0.5 %支付逾期违约金；甲方逾期付款的，应按每周应付金额的 0.5%支付逾期违约金。不满一周的部分均按一周计。总额不得超过合同额的 5%。

2、因不可抗力造成无法履行的合同的，可免除违约责任，但因不可抗力终止合同履行的一方，应当于事件发生后 7 日内向对方提供有权部门出具的不可抗力事件的证明文件并及时通知对方，未履行通知义务而致损失扩大的，过错方应当承担赔偿责任；

3、若本合同标的物为进口货物的，乙方还应提供（包括但不限于）：运输方式的凭证、报关单等。（具体以现场提货时要求为准）

4、其他违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

**第八条：合同争议的解决方式：**

本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，依法向甲方住所地人民法院起诉。

**第九条：特别约定：**

1、本合同未经对方书面同意，任何一方均不得概括转让；

2、本合同项下双方的债权或债务未经对方书面同意不得转让；

3、乙方承诺标的物不存在侵犯第三方知识产权；

4、双方对合同中的所有内容负有保密责任，未经对方同意，任何一方不得擅自对外披露。（法律规定除外）；

5、本合同未约定的，按法律规定办理。

**第十条：**本合同系双方协商一致的真实意思表示，签署前双方已就各项条款经过充分协商，并非格式合同；

**第十一条：**本合同自双方法定代表人或授权委托人签章并加盖甲乙双方公章或合同章之日起生效。双方签订的任何关于本合同的补充合同、变更本合同中约定的权利和义务等文件均需加盖与本合同一致的印章并由相应的授权委托人签名后方为有效。

**第十二条：**本合同中的所列地址、邮箱均为双方送达书面文件的指定地址或邮箱，任何书面文件到达指定地址或邮箱均为送达，如一方变更地址或邮箱的，应提前一个月书面通知对方。本合同一式两份，双方各执一份。

甲方（章）：

上海美伽水处理技术有限公司

法定代表人或委托代理人签字： 

地址：上海静安区梅园路228号908室

电话：021-63806310

邮政编码：200070

邮箱地址：frank.zhao@aquamedia.cn

开户银行：中国银行上海市汉中路支行

税号：9131011474929344XY

银行账号：452059231993

乙方（章）：

石垣环境机械（苏州）有限公司

法定代表人或委托代理人签字： 

地址：苏州工业园区阳浦路211号

电话：0512-62832377

邮政编码：215000

邮箱地址：lu\_ming@ishigaki.com.cn

开户银行：中国银行股份有限公司江苏自

贸试验区苏州片区支行

税号：9132059476150457X8

银行账号：502758193524



---

# 上海闸北自来水厂板框机系统采购项目

## 全自动隔膜压滤机

### 技术协议

买方：上海美伽水处理技术有限公司

卖方：石垣环境机械（苏州）有限公司

2024 年 05 月

## 全自动隔膜压滤机—技术协议

买 方：上海美伽水处理技术有限公司

卖 方：石垣环境机械（苏州）有限公司

买卖双方就采用卖方的隔膜压滤机用于上海闸北自来水厂事宜达成如下协议。

### 1、总则

1.1 本技术协议适用于上海闸北水厂压滤机系统，买方提出了该设备的制造、性能、安装和调试等方面的技术要求。卖方对所供产品负有相关责任。

1.2 本技术协议所使用的标准，如遇到与卖方所执行的标准不一致时，按较高的标准执行，但不低于隔膜式压滤机产品相关规定、标准及最新中国国家标准。如果本技术协议与现行使用的有关中国标准以及中国部颁标准有明显抵触的条文，卖方及时书面通知买方进行解决。

1.3 在设备安装过程中及质保期内，如发生制造质量问题，由卖方免费修理或更换部件；若因买方保管或使用不当使设备损伤，由卖方协助解决有关问题，做好技术服务工作。

1.4 本技术协议经买卖双方确认后作为合同的附件，与合同正文具有同等法律效力。

### 2、设计和运行条件

单套板框机设计干泥量为 7.6t/d，设计每天运行 12 小时，共 2 台设备。

板框机脱水进泥含固率不低于 2%~3%，且进泥均匀，出泥含固率为 $\geq 42\%$ 。

工程内容为：

(1) 2 台 1.5m×1.5m 尺寸的板框机，考虑到设备经济性，采用侧梁式机型，该机型 46 腔，过滤面积为 167m<sup>2</sup>。

(2) 新增该台板框机的进泥泵、清洗泵、挤压泵、真空泵。

(3) 空压机系统。

(4) 新增碱洗系统，高压清洗系统。

(5) 新增相关电气及自控设备。

### 3、供货清单

3.1、本协议规定了合同设备的供货范围。卖方保证提供的设备为全新的、成熟的、完整的，且设备的技术经济性能，达到符合技术规范的要求。

3.2 主要设备供货区分表

序号	产品名称及型号、规格	数量	供货单位		备注
			卖方	买方	
1)	<b>板框脱水机</b> 型号: ISDC-H1500X46CH 过滤面积: 167 m <sup>2</sup> ) 单台脱水机处理能力: <u>7.6</u> t 绝干污泥/天 泥饼含水率≤58% 压滤机容积: ( <u>  </u> ) m <sup>3</sup> 装机腔室数: <u>46</u> 腔 滤腔厚度: <u>30</u> mm 包括: 滤布尺寸: 1500×1500mm 产地: 中国 自动液压闭合系统 ( <u>  206  </u> bar, <u>  15  </u> kw) 板框机进料压力: 0.6Mpa, 含油压软管 挤压压力: 1.6Mpa 控制方式: PLC 全自动 (联动) 控制 卸泥方式: 配备自动卸泥装置, 需满足无人值守要求 滤布清洗装置: 全自动密闭冲洗 工作制: 12h/d 整机噪音≤80dB(A)	2 套	✓		
2)	滤液集水盘 材质: SUS304	2 套	✓		
3)	清洗水槽:SUS304	2 套	✓		
4)	电磁阀箱	2 套	✓		
5)	气动阀门 (V1-V8)	2 套	✓		
6)	仪表开关 (PS10, PS11, PS12)	2 套	✓		
7)	空气减压阀 R1,R2	2 套		✓	
8)	自力式压力调整阀 DN50 PN16	2 个	✓		
9)	机旁控制柜 碳钢, 就地/远程控制	2 套	✓		
10)	PLC 控制柜 PLC 和电气元件为石垣自控标准配置	2 套	✓		
11)	污泥进料泵 (螺杆泵)	3 台		✓	两用一

序号	产品名称及型号、规格	数量	供货单位		备注
			卖方	买方	
	流量: 80m <sup>3</sup> /h, 扬程: 6bar				备
12)	PAM 投加泵 (螺杆泵) 流量: 5m <sup>3</sup> /h, 扬程: 9bar	3 台		✓	两用一备
13)	清洗水泵 (立式离心泵) 流量: 75m <sup>3</sup> /h, 扬程: 6bar 两用一备	3 台		✓	两用一备
14)	压榨水泵 (立式离心泵) 流量: 15m <sup>3</sup> /h, 扬程: 16bar 两用一备	3 台		✓	两用一备
15)	空压机 2.2m <sup>3</sup> /min, 1.0Mpa	2 台		✓	一用一备
16)	冷干机 1.0m <sup>3</sup> /min, 1.0Mpa	2 台		✓	一用一备
17)	储气罐 (吹脱) 2.5m <sup>3</sup>	2 台		✓	
18)	储气罐 (仪表) 1m <sup>3</sup>	1 台		✓	
19)	储水槽 PE 5m <sup>3</sup>	2 台		✓	
20)	真空泵 Q=3.0m <sup>3</sup> /min P=-93Kpa N=5.5kw	2 台		✓	
21)	真空泵用水罐	2 套	✓		
22)	动态混合器 DN150 PN16	2 台	✓		
23)	高压清洗泵 流量: 16m <sup>3</sup> /h, 扬程: 30bar	1 台		✓	
24)	高压清洗阀 气动阀 DN50 PN100	2 个		✓	
25)	高压清洗小车 含拖链, 喷嘴喷管等配件	2 套	✓		
26)	储液罐 (碱液) V=5m <sup>3</sup> PE 自动进水控制阀 含搅拌器 1.5kw 380V	1 套		✓	
27)	碱洗药液输送泵 气动隔膜泵 Q=6 m <sup>3</sup> /h, H=20m	1 套		✓	
28)	补液泵 磁力泵 2~3 m <sup>3</sup> /h, H=10m	1 套		✓	
29)	液位计	1 套		✓	

序号	产品名称及型号、规格	数量	供货单位		备注
			卖方	买方	
30)	接泥斗 V=15m <sup>3</sup> 材质: SUS304	2 套		✓	
31)	水平双螺旋输送机 Q=15m <sup>3</sup> /h L=18m 7.5KW*2	2 套		✓	
32)	系统仪表 流量计, 压力变送器, 液位计等	2 套		✓	
33)	管路和辅材, 手动阀门及附件, 电缆及桥架 和附件等	2 套		✓	
34)	板框机的点检平台	2 套		✓	
35)	安装	2 套		✓	
36)	液压站液压油 型号: 32#抗磨液压油 5 桶 (200L/桶)	2 套	✓		

#### 4、货物要求

(1) 卖方提供的货物必须是全新的。卖方提供货物的质量及技术要求均按国家有关标准和行业标准的规定进行制造, 且型号规格、数量、质量与本用户需求书规定条件相符。卖方供货设备的规格及技术特征应符合本工程的要求。

(2) 因货物的质量发生争议, 由上海市商检部门进行质量鉴定。货物符合质量标准的, 鉴定费由买方承担; 货物不符合质量标准的, 或使用假冒伪劣产品的, 鉴定费由卖方承担, 并负责在买方指定期限内完成退换该货品。

(3) 买方如发现实际供应货物与采购单规格不符, 卖方负责在买方指定期限内解决或更换, 产生的费用由卖方全部承担。

#### 5、包装要求

(1) 卖方负责供货货物的包装并承担包装费用, 此费用已包含在合同价格中, 买方不另行支付。

(2) 卖方交付的所有货物都应按与设备及材料相应正确的安装和存储说明进行包装。所有用于运输货物的包装均应符合国家 (际) 运输包装惯例, 能够承受装载/卸载、海洋/陆路/

---

空中运输过程中的搬运以及转运过程中出现的降雨，且适用于多次装卸，并能够在现场室外存放十二个月。包装应保证货物在运输和装、卸箱时不受损害，且应当采取适当的抗震措施。卖方应提供适当的结构支架，以防止合同设备在运输和装、卸箱时，因水平和垂直加速度而引起损害。应根据国家（际）标准采取足够的防雨、防潮、防霉、防腐、防锈和抗震措施，以保护设备从发货日起到完成设备安装调试并通过买方书面确认验收合格之日前不受任何损害和侵害，安全运送到工程现场。

(3) 所有的包装材料应崭新、质量优良、干燥和完好且确保符合设备到达地国家和地区的要求。所有的包装和保护应采用即使发生泄漏也不受影响的材料。

(4) 包装的强度必须始终足以适合于所装材料、设备的重量。

(5) 卖方必须提供所有专用的起吊架、托架或其它专用的搬运装置，并成套提供正确有效的试验合格证。

(6) 卖方应负责在必要时将货物涂上防锈漆。容易受腐蚀影响的所有部件应由卖方提供保护，尤其应对这些部件进行排水、漂洗、干燥和保护。

(7) 包装箱的盖子应用不透水材料衬里，并用胶合板、纤维板或碎木板将盖子固定，或采用其它密闭工艺将盖子固定。为防止结露，应提供排气孔。底部必须便于采用叉车搬运或设置吊索进行起吊。

(8) 卖方应对材料、设备的突出部分进行保护，防止可能损坏密封外壳。

(9) 每个包装中应包括材料、设备的名称、数量、价格（根据卖方通知填写）、设备号、图纸号等和详细装箱单以及证书。质量合格证书和技术说明也应附在包装中。

(10) 合同设备的备品备件应单独包装，并在外包装中注明。

(11) 卖方应在所有设备上使用保护层或其他措施。

(12) 卖方提供的技术文件应妥善包装并能适应长距离的运输，多次装卸、防雨和防潮。

(13) 因卖方包装和存储不当引起的合同设备/材料任何短缺和损害，卖方应无偿进行修理或更换。

(14) 所有运至现场的设备、材料、部件的备品备件或工具，不论是在集装箱内或是单独装在盒子、捆在板箱里，每种设备或部件都应附有鉴别标签。标签应标示出部件名称、型号、规格、数量，以便区分。

(15) 根据合同规定，发运到指定地点的所有包裹、包装箱、捆装和散装材料等，卖方有责任将详细的清单在设备/材料发运前 3 个工作日提交给买方。

---

## 6、交货要求

### 6.1 交货地点

买方指定的仓库或工地现场。卸车的费用由买方负责。

### 6.2 交货时间

见商务要求。

### 6.3 交货内容

(1) 卖方应在收到买方通知后 5 个工作日内发货，备品备件和专用工具随产品交货时提供。卖方应在货物启运 3 个工作日前，将货物名称、数量、重量、尺寸、金额、运输方式、预计到货期、装卸及保管注意事项等通知买方，并在货物启运后 24 小时内正式通知买方。

(2) 卖方应安排发运设备所需要的运输工具计划并有责任提前通知买方。卖方负责办理发运合同货物所需要的运输手续及合同货物交付前的运输，合同货物运抵并卸至合同约定交货地点完成安装调试并经买方验收合格前的一切质量和安全方面的风险责任和费用均由卖方承担。

(3) 交货时卖方需一同提交该批次货物的发货清单、试验证明、检验检测报告、质量合格证等资料的原件。资料不齐全、有损坏的，买方有权拒收该批次产品，直到卖方补齐为止。卖方应自行承担补齐资料所发生的费用。

(4) 在设备安装开始前，卖方应提供合同设备的相关操作说明书一式肆份给买方。

(5) 卖方应向买方提供满足设计、监造、安装、试验、检验、培训、单机调试、性能验收试验、试运行、竣工验收、质保期内维修等要求的技术资料，并应分别列出上述技术资料的清单。卖方保证所交付的技术资料是完整统一、内容正确的，能够满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。

(6) 如果技术资料经买方检查后发现买方提供的原始文件中有缺少或损坏，卖方应在收到买方通知后 7 天内免费将补充提供的缺少或损坏的部分送达工程现场。补充提供技术资料不得影响卖方按照本合同约定应交付技术资料的时间。

(7) 卖方应严格按买方要求交货，如果由于买方原因要求卖方提前交货，卖方应尽力予以合作，但买方必须提前通知买方。

### 7.4 装卸要求

#### (1) 运输

所有货物均由卖方按买方要求运输至对应的安装现场旁的道路处进行交接。货物的装卸机械以及由此产生的费用由买方负责。

- ①货物应稳定地安放在运输车辆上。
- ②待发运的货物应做好保护，货物发运应视货物大小、数量多少确定。
- ③货物运输时，应货物保持一定距离。严禁在运输过程中发生货物之间的碰撞。

(2) 装卸

①货物在装卸过程中应轻装轻放，严禁摔跌或撞击。货物装卸机具的工作位置和机具的起吊能力应稳定、安全可靠。

②装卸时吊索应用柔韧的、较宽的皮带、吊带或绳，不得用钢丝绳或铁链直接接触吊装货物。

③堆放货物的地面要平坦，严禁放在尖锐的硬物上。

## 7、安装、调试及协调工作

(1) 本合同材料、设备将根据卖方提供的技术资料、检验标准、图纸及说明书进行安装、调试、试验测试、最终验收测试等工作。

(2) 在合同材料、设备安装、配合调试及质保期内，如果因卖方提供的材料、设备的缺陷或技术资料、图纸、说明书的错误或遗漏，或者卖方技术人员错误和疏忽，造成买方或卖方设备材料损坏、工程返工、报废的，卖方应无偿在 5 日内对卖方材料设备进行更换或修理并承担由此产生的一切费用，并承担因此给买方造成的一切经济损失（包括更换、维修买方材料设备、工程返工、维修费以及其他因之而产生的所有费用、买方遭受的所有损失）。

(3) 合同设备安装完毕后，卖方应进行单机调试、联机调试，并应尽快解决调试中出现的设备问题，并自行承担因之而产生的费用。若因以上原因影响工期的，按延误工期处理。

(4) 卖方应提供调试过程中的专用工具、专用仪器、仪表、润滑剂（附带牌号）。

## 8、污泥脱水系统技术条款

### 8.1 技术参数

脱水机形式	隔膜挤压式板框脱水机
数量	2 套
★处理能力（单套每天运行 12 小时）	7.6t/d 绝干污泥
进泥含固率	进泥含固率不低于 2%
★脱水后污泥含固率	≥42%

滤板形式	箱式+隔膜板
投加药剂种类	PAM（国内可采购不少于两种）
★控制方式	PLC 全自动（联动）控制
★卸泥方式	配备自动卸泥装置，需满足无人值守要求。
★滤布清洗装置	全自动冲洗
工作制	处理能力按每天工作≤12h，可 24 小时运行。
整机噪音	≤80dB(A)
防护等级/绝缘等级	IP55/F
★使用寿命	整机使用寿命大于 15 年
	滤板使用寿命大于 10 年
	隔膜板使用寿命大于 10 年
	滤布使用寿命不小于 5000 批次
质保期	3 年（特殊部件质保期另列）

## 8.2 设备性能及结构

板框污泥脱水系统主要由机架、滤板、滤布、液压闭合系统、挤压系统、自动拉板装置、自动卸饼装置、滤布清洗系统、中心吹泥系统、自动集水盘、安全保护装置、泥饼运输系统等组成。

中标人应根据污泥性能及工况条件，合理确定脱水机的结构参数和运行参数，确保脱水机运行平稳、可靠、节能、自动化程度高，脱水效果满足本技术要求。

### 1) 脱水机机架

脱水机应为厢式结构，机架结构应能将工作过程中产生的操作压力均匀分布。机架和相关辅助部件应具有足够的强度和刚度，当滤板组合处在关闭位置时，应能满足对抗最大内部操作压力的要求，并有 25% 以上的安全系数。设备正常运行时应仅有静载荷而无侧向力和动荷载产生。

机架表面应进行表面除锈和耐腐蚀保护处理，使其在工作中不会出现锈蚀现象。

### 2) 滤板

滤板采用进口品牌产品。压滤机滤板规格尺寸不小于 1500mm×1500mm 的凹腔隔膜滤板，应选用耐高压、耐腐蚀、寿命长的配方纯聚丙烯材质。滤板的数目（过滤腔室的数目）由供货商根据必须保证的工艺性能参数而确定。隔膜滤板应保证隔膜在过滤腔室能够完全膨胀并充满

整个过滤腔室的空间，而不会破损，也不会从隔膜板上脱落。在正常使用情况下，滤液排放为暗流。

★滤板整体寿命在 10 年以上，否则应免费更换。

滤板的力学性能应符合以下要求：

- 以 2 倍的额定压紧力进行强度试验，应无裂纹和明显变形。
- 隔膜应对单面进行水压试验，破裂时的最大压力不得小于过滤压力的 120%。
- 橡胶或 PP 板物理性能和化学组成应符合国际标准。

### 3) 滤布

滤布应为采用进口品牌产品污泥脱水工艺的专用滤布。中标人应根据本工程污泥性质合理选择滤布材质及编织方式，以适应于本工程的污泥。所用滤布应具有截留性能好、脱水速度快、泥饼易剥离、易于清洗、使用寿命长等特点。应具有足够的强度及与泥质相适应的透气率。

★滤布使用寿命应不低于 5000 次脱水周期，在寿命期内不得有破损，抽丝，断线的情况发生，否则应免费更换。

### 4) 液压闭合系统

液压系统核心部件须为进口品牌，滤板的压合及松开动作应采用液压驱动方式，应配备完整的液压驱动系统，包括自动保压装置、油位显示、电磁阀、安全阀、压力表等所有附件。液压系统的压力控制和保压应通过压力变送器或压力开关实现，不得采用电接点压力表控制。液压系统应采用进口成套设备，工作时应平稳、无噪声、无磨损、无任何泄漏。液压油压力应满足脱水机工作需要。液压系统应安全、可靠，应具有最大工作压力 3 倍以上安全系数。

### 5) 隔膜挤压系统

采用压缩空气作为隔膜挤压介质时，由压缩空气系统提供气源，隔膜挤压系统应配置相应的控制阀、管道、管件、仪表等所有附件。

采用水作为隔膜挤压介质时，用于隔膜挤压的水应能循环使用。隔膜挤压系统应包括泵、储水箱、管道、管件、阀门、仪表等所有设备。

### 6) 自动拉板装置

脱水机应配有一个完全自动化的滤板分离装置，应由中心液压站液压驱动开板器，在 PLC 的控制下动作，带动滤板向一端移动，达到开板的目的。滤板的移动速度应在适当范围内调节。

### 7) 自动卸饼装置

★每台脱水机必须配有一套技术成熟的并具有成功应用业绩的全自动落泥装置,以保证较粘的滤饼从滤布表面顺利脱落。全部卸泥过程应全自动,不需人工操作,且滤布表面无泥饼残留。能否全自动卸饼直接关系到设备处理能力的保证、水厂自动化和智慧水务的实现、操作人员安全和运行成本控制,不接受需要人工操作辅助卸饼的设备。

应配备一级泥饼输送机和落泥缓冲装置,并满足二级泥饼输送机的安装(仰角)要求。投标时应应对卸饼装置有详细的技术描述。

#### 8) 滤布压力水清洗系统

★脱水机系统应配备一套技术成熟的并具有成功应用业绩的全自动滤布压力水清洗系统,清洗装置的设计应保证最佳的滤布清洗效果和最少的环境污染。应采用 PLC 自动控制,可依滤布阻塞情形,调整清洗的时间以及清洗频率,保证滤布过滤效率保证设备处理能力长期不衰减,不得采用人工方式进行压力水清洗和化学清洗。板框机周围应设防护帘,防止冲洗水飞溅。冲洗装置的冲洗压力应保证不损伤滤布,冲洗介质为冲洗回用水或自来水。承包商应配齐全套滤布清洗系统设备,包括冲洗水泵、储水罐、管道、管件、阀门、仪表等全部设备。如该系统须配置药剂清洗,则须提供相应的冲洗设备及符合当地环保要求。

#### 9) 中心吹泥系统

脱水机应设置污泥吹脱系统,利用压缩空气清除脱水机进泥管道里的污泥,包括滤板进泥通道里的污泥,保证滤饼的含固率均匀。

#### 10) 自动集水盘

自动集水盘,安装在滤板组下方,用于将滴落的滤液和清洗水导向集水槽排走。集水盘应与脱水机联动,卸料时能自动打开排泥,并对泥饼的卸落不得产生任何干扰。集水盘分成两半,框架应采用 304 不锈钢制作,面板材质应为不锈钢板或聚丙烯板。

自动集水盘应采用液压驱动。保证集水盘开启快速、平稳、可靠。

#### 11) 安全保护装置

每台脱水机应配置光幕安全保护装置,应采用红外线扫描方式对整个危险操作区域进行安全保护。脱水机在运行时,一旦有人或物体进入危险区域时,应能立即停机,同时系统还应具有简便的绳索开关,用于重新开机启动。光幕自上到下高度应不低于 1500mm。光幕防护级别应满足 IP68。

脱水机及配套设备易触及的传动机构应安装安全防护装置,并用红色箭头标示运转方向。安全防护装置应符合 GB/T 8196 的规定。大于 1.0MPa 的压力管道,必须设有防护盖板,并应

---

考虑方便检修。

## 12) 其他

应采用密闭式管路收集滤液排水，管路应整齐、无泄漏，保证操作环境整洁卫生。

### 8.3 电气及自控要求

#### 8.3.1. 总体要求

污泥脱水系统内部所有的电气设备（电机、电磁阀、检测元器等）的配线需完好。污泥脱水系统配电控制设备包括：低压配电柜、PLC 控制柜、现场控制箱、按钮箱、控制阀门和各种智能化仪表等。

根据电源条件，中标人配置需要的系统配电控制柜，系统配电控制柜应作为板框脱水机脱水系统所有用电设备配电、控制和保护。

板框脱水机脱水系统所配套的电气传动设备、检测元件、电控设备、机旁控制箱等都应符合所处环境的防护条件，防护等级由供货商提出，买方确认。

中标人应对整套污泥脱水系统的配电控制负责，使整套污泥脱水系统可以安全、可靠、自动地运行。

污泥脱水系统的配电控制柜还需为室外料仓配电控制箱提供电源和控制。

各水泵、泥泵电动机的绝缘等级为 F 级，防护等级不低于 IP55，能效等级不低于 GB18613-2020 标准中 2 级（IE4）。

板框脱水机应配有成套电气传动设备、仪器仪表、检测元件、电控设备。

所有仪表的测量性能（精度、灵敏度、量程等）应满足工艺测量和控制的要求。

系统配电控制柜有照明装置和计算机电源插座，柜内照明装置均采用门控开关。脱水机机旁操作箱可设定的参数：

- (1) 脱水机开启和关闭
- (2) 污泥进料泵的压力和进料时间
- (3) 挤压泵/空压机的压力和时间
- (4) 压力升级的幅度和时间
- (5) 液压闭合压力
- (6) 清洗时间和次数
- (7) 开板和移板的速度、次数
- (8) 自动阀的控制

(9) 卸料板启闭的控制

(10) 供给空气系统及阀类控制

(11) 选择开关, 便于脱水机进行自动控制和就地控制。在正常工作情况下, 脱水机应置于自动状态, 只有在调试、维修以及其它非正常停车时, 才允许脱水机置于手动状态, 进行手动操作。

#### 8.3.2. 配电控制柜的配置

根据系统内设备的容量, 配电控制柜柜内需配置必要的出线控制回路, 并预留备用断路器。配电控制柜内断路器、接触器、热继电器、变频器等主要元器件应选用与全厂低压元器件同品牌的产品。变频器操作器应设置在柜面上, 且具有中文操作页面。

配电控制柜需内置 PLC 控制器 (满足接入环网条件), 并配置液晶触摸控制屏, 负责整套污泥脱水系统内设备及仪表的监控。配电控制柜内需设置除潮和温控装置, 柜体需设置排热风扇, 确保柜内元器件在一个较好的环境下运行。配电控制柜柜体要考虑防腐, 柜内 PLC 表面涂装防腐涂层。

#### 8.3.3. 污泥脱水系统设备的控制方法

对系统内的用电设备的控制分为现场手动、现场自动和远方 (中控室) 三种控制方式, 现场/远方操作位置为无扰动转换。

现场手动控制时, 通过系统配电控制柜或现场控制箱上的按钮等对系统内的用电设备进行单机手动操作, 保证在 PLC 发生故障时, 可以在系统配电控制柜或现场控制箱上完成对系统内的用电设备的手动控制。现场自动控制时, 通过液晶触摸控制屏对系统内的用电设备进行单机手动操作, 也可按预先编好的程序自动控制。

远方控制时, 由中控室对系统内的用电设备进行监控, 并可进行运行参数的修改。

#### 8.3.4. 自控技术要求

污泥脱水自控系统作为水厂控制系统的子系统, 应保证整个系统可完全独立地、安全可靠地全自动运行。

板框脱水自控系统应将脱水机系统, 真空系统, 吹泥系统, 清洗系统, PAM 投加配置系统, 空压机, 输送机, 安全隔离系统等各类集成子系统集中在污泥板框自控主站 PLC 内进行统一调度管理。

主站 PLC 系统应提供一个统一的以太网协议通信接口 (支持 Ethernet ip 或 modbus tcp), 并且按照水厂控制网络 IP 地址规划进行配置, 实现整套系统与水厂自控上位系统的通讯, 以

及与其他相关系统的联动。

控制系统中预至少 20% I/O 接口, 便于将供货范围之外的但需要系统进行控制的设备纳入脱水机 PLC 控制系统中。(流量计信号应采集瞬时流量计和累计流量, 采用 Hart 协议)。

自控及仪表系统需采用 UPS 供电, UPS 系统结构须于现有水厂一致, 配备双路供电, 具备手动旁路及 STS 自切, 后备时间 0.5 小时。UPS 及 STS 的电源状态、故障状态需通过自控系统采集, 并通过通讯与水厂自控系统共享, 共享数据需能够满足实现中控室上位机系统界面和污泥本地上位机监控界面对脱水机系统的远程监控及参数设置, 上位机界面中成套设备实现的功能需与成套提供的人机界面一致。(信号采集不限于脱水机系统, 真空系统, 吹泥系统、清洗系统, PAM 投加配置系统, 空压机, 输送机, 安全隔离系统等各类集成子系统)

污泥成套系统需计算污泥处理批次, 并将该数据上传到中控室监控系统和污泥本地上位机监控界面。PAM 制备系统需配备粘度计, 并将 PAM 制备系统故障和会影响污泥系统正常运行的相关信号集成到污泥成套控制系统中并上传中控室监控系统和污泥本地上位机监控界面。

污泥成套系统需要包含脱水机车间从污泥进料泵开始到污泥料仓当中所有处理环节(含 PAM 等药剂制备投加系统)的控制逻辑, 并能够将数据上传到中控室, 和接收中控室按产线的一键式启停。(一键式控制逻辑应包含当自动运行时设备故障引起的连锁处置, 确保非故障设备不会因故障设备的停运导致意外损坏)污泥成套设备上的触摸屏损坏不能影响中控室对污泥处理系统的一键式启停运行和重要参数调整。

此外自控系统还有如下要求:

1: 柜内 24V 电源应采用双 220V 进线(如果不能提供双路 DP 电源), 24V 电源出线端应保留 2 组, 交换机及触摸屏如有 24v 双电源模式应充分利用。另外 24V 电源下属负载需合理分配。确保开关电源实际负荷不超过额定容量的 70%。

2: 交换机与控制回路不要共用同一个 24V 电源。

3: PLC 柜内所有电源上级应增加单独空开。每一开关电源需配置速断熔丝保护端子。

4: 所有开关电源电气回路独立, 严禁并接使用。

5: 485 总线安装方式必须采用 T 型连接, 并将 T 型盒(可自由拆卸及固定, 避免维修过程中导致其他终端通信异常)固定在可靠的室内柜中。MODBUS 必须采用专用带屏蔽的双绞线电缆。

#### 8.3.5. 电源及信号避雷

为保证各系统的安全运行，中标人在柜内需配置必要的电源、信号避雷器，其它电气设备是否需要避雷器，由中标人自定。

#### 8.3.6. 文件

乙方须提供各配电控制柜内电气系统和控制系统的全部图纸，提供 PLC 与全厂自动化监控系统之间的输入、输出信号种类和数量，并提供监控软件。

同时乙方提供 PLC 源程序及地址表，逻辑流程图，上位机画面组态工程等，PLC 程序需要开放给招标人。

集成项目实施过程中监控点数变化 10% 以内的，中标方应满足业主要求进行实施，并对合同金额不做调整，如超过 10%，则双方友好协商解决。

#### 8.3.7 质量控制

乙方提供的电气控制设备应保证其先进性、可靠性、安全性，符合中国相关标准及 IEC 标准。

### 9、涂层保护

(1) 设备在装配前和装配过程中应作如下的防锈处理：

a、铸件的非加工表面去除铁锈和油污后涂防锈漆；b、设备表面底漆喷丸处理，底漆刷富锌环氧树脂厚 0.04mm，设备表面刷环氧树脂漆，厚 0.05mm。不得使用腻子。电机采用厂家标准。

(2) 制造单位应根据使用方提出的设备使用条件、环境条件及所接触的介质等情况对设备编制有效的防腐方案。光洁表面及配合表面应彻底清洗，并涂以防锈液或高熔点油脂以防止腐蚀。制造商应提供足够的溶剂，以清除防锈液或油脂。

(3) 除不锈钢、非金属材料及有色金属材料外的钢、铸铁设备与器材均应做防腐与涂装，并满足使用要求。喷涂前应对铸铁件及焊接件表面进行喷砂除锈，表面处理应满足 SIS 055900 Sa2 的要求（欧盟瑞典标准体系，对应国标 GB/T8923.1-2011《未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》规定的 Sa2 级）。

(4) 现场安装时，对于已经损坏的涂漆表面、招标人认为不满意的涂漆表面以及原来尚未完成最终处理的表面，中标人应负责修复并完成最终涂装。

(5) 设备的涂装颜色，须经招标人批准。

---

## 10、设备检查试验与验收

### 10.1 工厂检查与试验

出厂前应对设备进行技术检测，包括：

- 1) 外观检测；
- 2) 噪声；
- 3) 可靠性等。

每台供货设备须进行整机空载和负载试验和测试，内容包括驱动装置动作、回转速度、噪声、轴承温度和过载保护动作等。

脱水机整机滤室应密封严密，滤板间在不加任何衬垫物的情况下,经额定压紧力压紧后不得有间隙。压紧面处应无喷射现象。密封处应无泄漏。

水泵和空压机应进行性能试验，性能参数应符合本技术条件的规定。

阀门应进行水压试验：

- 每台阀门进行水压强度试验，试验压力为 1.5 倍公称压力，在持续时间 10min 内，阀门不得有渗漏，壳体不得有结构损伤及变形。

- 阀门进行密封试验，试验压力为 1.1 倍公称压力，在持续时间 5min 内，密封面不得有任何渗漏。

制造商提交的产品质量证书，应包括各种检测试验报告、材料检验报告等，并列有检验内容、检验标准、测试数据、标定数据、相关计算以及最终检验结果。检验证书应以手册形式提交。

## 11、现场安装调试、检查试验及验收

卖方应派人到现场进行安装及调试运行。

现场安装后应进行单机设备调试试验，以证明供货设备符合技术要求。

空运转试验在额定转速下进行，运转时间应不少于 4 小时。

负载运转试验在额定工况下进行，运转时间应不少于 8 小时。

单机设备调试后，卖方必须负责进行系统设备的联机调试，直至脱水系统能够正常运行。

在试运行期间，应对脱水系统进行现场性能测试，测试应至少进行 6 个批次，包括每个批次的进泥含水率、泥饼含水率、进泥量、泥饼重量、药剂添加量、污泥进料与聚合物比率等测

---

试，并根据平均结果决定板框脱水机的运行性能状态及参数。

在操作过程中，脱水系统之 PLC 软件应具备紧急停机之功能，此停机之功能应能立即依停机程序，将脱水机及其外围设备停机，而不致造成设备损害。

现场调试及试运行应严格按照本技术条件执行，任何零件损坏、缺少应由卖方无条件提供及更换，不符和本技术条件要求的调试结果，应由卖方解决至买方满意为止。

## **12、现场考察、设计联络及人员培训**

### **1) 现场考察**

合同生效后，买方到制造厂进行为期 3 天的考察。

### **2) 设计联络**

合同生效后，卖方应尽快根据合同要求完成并提交所有详细设计图纸。买方和其代表将通过设计联络对卖方的设计进行审查，并提出可能的修改意见，以双方最终确认的图纸、资料作为设备制造、供货的依据。所有这些不能降低对卖方递交质量合格、可行的详细设计的要求。

在设计联络会召开之前至少 3 天，卖方应提交联络会上所需审阅的图纸及相关资料。

### **3) 目睹试验验收**

在设备出厂前，买方将派遣工程师和检查人员到制造厂进行为期 3 天的设备出厂前检查验收。卖方应予以配合并负责提供检验用仪器、仪表及所有现场服务。

### **4) 人员培训**

卖方应对买方的工程技术人员进行设备检验、操作和维修方面的培训。所有培训应免费提供。培训应包括讲课、操作示范、参观等形式，应使受培训人员完全了解和基本掌握所有合同设备的特性、结构、操作和维修要求、安全防护措施等。培训地点在本工程现场。

卖方应安排有资格和能力的技术工程师来对买方的工程技术人员进行培训和解答问题。

卖方应为买方受培训人员提供在设备所有操作项目中与设备相关的所需的工作条件，使受培训人员了解整个操作系统，并有资格操作、检验、调试和维护设备。

按照买方的要求，在现场的卖方的工程师应解答所有设备的操作和维护问题。

## **13、图纸与资料**

### **图纸与资料**

- (1) 卖方应提供的设备外形图及土建指导图（不限于此）

序号	图纸名称	提供时间(合同签订后天数)	份数
1	污泥脱水系统二次设计图	14	2
2	系统中各个设备外形尺寸图	14	2
3	提供系统中各个设备对厂房土建结构设计所需的荷载资料,说明力的大小和方向及示意图	14	2
4	系统中各个设备及主要部件安装吊运示意图(包括重量、重心位置和外形尺寸)	14	2
5	系统中各个设备安装基础及埋件图(包括基础部件尺寸、埋件尺寸、固定和调整位置方式、二期混凝土尺寸)	14	2

(2) 卖方应提供的其它技术资料(不限于此)

序号	图纸名称	提供时间(合同签订后天数)	份数
1	系统中各个设备技术资料:包括详细参数。	14	2
2	设计说明书	14	2
3	设备的设计、制造、检验、验收的技术标准	14	2
4	备品备件清单	随机附带	1套/台
5	工厂检验报告	工厂检验结束后14天内	2
6	出厂验收报告、产品合格证	随机附带	1套/台
7	验收试验报告	试运行结束后14天内	4
8	安装、使用和维护说明书	随机附带	1套/台

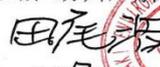
买 方：上海美伽冰处理技术有限公司

代 表（签字）：

时 间：2024年05月



卖 方：石垣环境机械（苏州）有限公司

代 表（签字）：

时 间：2024年05月27日



### 3.1.2 验收证明或用户证明

#### 履约证明及用户证明

合同号	CSD0465~466 PD24008			
项目名称	闸北水厂排泥水处理工程污泥脱水系统			
建设安装地点	上海			
规模	处理量28万方/天			
买方/用户联系人及联系方式	赵琪荣 13901704808			
设备规格	ISDC-H1500x46	数量	2台	
设备主要性能参数	过滤面积	167m <sup>2</sup>		
	腔室容积	2146L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足24小时无人值守要求；			
客户名称(盖章)	 上海美伽水处理技术有限公司 日期：2025年9月5日			

### 3.2 航头水厂排泥水处理工程污泥脱水系统板框脱水机采购项目

#### 3.2.1 供货合同扫描件

**买卖合同**

买方（甲方）：上海美伽水处理技术有限公司      合同编号：CSD0440-441 PD23164

卖方（乙方）：石垣环境机械（苏州）有限公司      签订地点：上海

**第一条：1、标的、数量、价款**

标的名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	单价（不含税）	金额（不含税）	税率	税额
航头水厂排泥水处理工程污泥脱水系统板框脱水机机组2套	见合同清单	石垣	见合同清单	见合同清单	3,256,637.17	6,513,274.34	13%	846,725.66
合计								
价税合计（大写）：		⊕人民币柒佰叁拾陆万元整（小写）¥7,360,000.00 元						

2、本合同 为固定总价合同，单价、数量等均不可调整。

**第二条：质量标准：**  
2、乙方已清晰了解并按照该项目中业主方关于标的物的技术要求、质量标准等全部要求。因产品质量缺陷产生的问题不受本合同质保期限的限制。

**第三条：包装标准：**  
1、乙方负责满足标的物的合理包装及运输要求，因包装不当而引发的损失由乙方承担。每件包装箱内应附：（1）装箱单 1 份，注明合同号、装运标志、设备内容、每件包装尺寸及重量；（2）制造厂出具的质量及数量证明书各 1 份。  
2、乙方负责合同到货物送至合同规定的到货地点前的一切保险，保险费用由甲乙双方承担。

**第四条：交（提）货方式、地点及时间：**  
乙方负责送货至上海航头自来水厂项目工地现场，车板交货，相关费用由乙方承担。货到指定地点前的标的物所有风险由乙方承担。本合同生效后，乙方在 120 天内送货至甲方工地现场，如果甲方工地现场不具备接受货物条件，则应提前 7 天通知乙方后乙方安排送货至甲方工地现场。  
因受现场吊装高度限制，本次按照整机发货。甲方负责现场组装。  
甲方指定收货联系人：魏云瀚，电话：15201913501；甲方收货联系人仅有权确认乙方送货单中的数量和外观，无权确认货物的质量、价款以及最终结算。非本合同约定甲方联系人签收的送货单，视为甲方未收到相应货物，对甲方不具有效力。

**第五条：检验标准：**  
货到现场，甲方在五个工作日内予以初步验收（仅指外包装）。如本合同标的物需拆开外包装方可清点数量的，则对数量的验收时间为甲方或甲方指定人员拆开外包装时；如合同所涉标的物的质量需通过调试或联动调试后方可确认的，则验收时间截至于本合同标的物通过调试或联动调试完毕时。如甲方发现标的物的质量和数量不符合合同约定的，甲方应当在发现后的合理期限内通知乙方。

**第六条：付款方式：**  
1、在收到乙方开具的 30%合同额增值税发票后 30 天内，甲方支付发票等额预付款；货物具备发货条件后，收到乙方开具 40%合同额增值税发票后一周内，甲方支付发票等额的货款，乙方收到货款以后 7 个工作日内发货。甲方联动调试合格且项目通过政府竣工验收后



一个月内,或货到现场后的6个月内,以先到为准,乙方开具30%合同额发票,甲方收到发票后30天内支付等额货款。

2、甲方付款前乙方须提供增值税专用发票。(本合同中的不含税价为锁定价格,税率则根据国家相关税收政策执行。)

4、在甲方需要时,乙方有义务提供专用发票记账联复印件及甲方主管税务机关出具的证明。

5、一旦发生质量问题,甲方应及时解决问题。

**第七条:违约责任:**

1、乙方逾期交货的,应按每周合同总价款的0.5%支付逾期违约金;甲方逾期付款的,应按每周应付金额的0.5%支付逾期违约金。不满一周的部分均按一周计。总额不得超过合同额的5%。

2、因不可抗力造成无法履行的合同的,可免除违约责任,但因不可抗力终止合同履行的一方,应当于事件发生后7日内向对方提供有权部门出具的发生不可抗力事件的证明文件并及时通知对方,未履行通知义务而致损失扩大的,过错方应当承担赔偿责任;

3、若本合同标的物为进口货物的,乙方还应提供(包括但不限于):运输方式的凭证、报关单等。(具体以现场提货时要求为准)

4、其他违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

**第八条:合同争议的解决方式:**

本合同在履行过程中发生的争议,由双方当事人协商解决;协商不成的,依法向甲方住所地人民法院起诉。

**第九条:特别约定:**

1、本合同未经相对方书面同意,任何一方均不得概括转让;

2、本合同项下双方的债权债务未经相对方书面同意不得转让;

3、乙方承诺标的物不存在侵犯第三方知识产权;

4、双方对合同中的所有内容负有保密责任,未经相对方同意,任何一方不得擅自对外披露。(法律规定除外);

5、本合同未约定的,按法律规定办理。

**第十条:**本合同系双方协商一致的真实意思表示,签署前双方已就各项条款经过充分协商,并非格式合同;

**第十一条:**本合同自双方法定代表人或授权委托人签章并加盖甲乙双方公章或合同章之日起生效。双方签订的任何关于本合同的补充合同、变更本合同中约定的权利和义务等文件均需加盖与本合同一致的印章并由相应的授权委托人签名后方为有效。

**第十二条:**本合同中的所列地址、邮箱均为双方送达书面文件的指定地址或邮箱,任何书面文件到达指定地址或邮箱均为送达,如一方变更地址或邮箱的,应提前一个月书面通知相对方。本合同一式两份,双方各执一份。

甲方(章):上海美伽水处理技术有限公司 乙方(章):石垣环境机械(苏州)有限公司  
法定代表人或委托代理人签字: 法定代表人或委托代理人签字:

地址:上海静安区梅园路228号908  
电话:021-63806310  
邮政编码:200070  
邮箱地址:frank.zhao@aquamedia.cn  
开户银行:中国银行上海市汉中路支行

地址:苏州工业园区阳浦路211号  
电话:0512-62832377  
邮政编码:215000  
邮箱地址:lu\_ming@ishigaki.com.cn  
开户银行:中国银行股份有限公司江苏自贸

试验区苏州片区支行

税号:9131011474929344XY  
银行账号:452059231993

税号:9132059476150457X8  
银行账号:502758193524



---

# 上海航头自来水厂板框机系统采购项目

全自动隔膜压滤机

CSD0440-441

PD23164

## 技术协议

买方：上海美伽水处理技术有限公司

卖方：石垣环境机械（苏州）有限公司

2024 年 01 月

第1页，共20页

刘洁



## 全自动隔膜压滤机—技术协议

买 方：上海美伽水处理技术有限公司

卖 方：石垣环境机械（苏州）有限公司

买卖双方就采用卖方的隔膜压滤机用于上海航头自来水厂事宜达成如下协议。

### 1、总则

1.1 本技术协议适用于上海航头水厂压滤机系统，买方提出了该设备的制造、性能、安装和调试等方面的技术要求。卖方对所供产品负有相关责任。

1.2 本技术协议所使用的标准，如遇到与卖方所执行的标准不一致时，按较高的标准执行，但不低于隔膜式压滤机产品相关规定、标准及最新中国国家标准。如果本技术协议与现行使用的有关中国标准以及中国部颁标准有明显抵触的条文，卖方及时书面通知买方进行解决。

1.3 在设备安装过程中及质保期内，如发生制造质量问题，由卖方免费修理或更换部件；若因买方保管不当使设备损伤，由卖方协助解决有关问题，做好技术服务工作。

1.4 本技术协议经买卖双方确认后作为合同的附件，与合同正文具有同等法律效力。

### 2、设计和运行条件

系统总处理设计干泥量为 11.96t/d，设计干泥量 2 台设备每天运行 12 小时。

板框机脱水进泥含固率不低于 2%~3%，且进泥均匀，出泥含固率为 $\geq 35\%$ ~40%。

工程内容为：

(1) 2 台 1.5m×1.5m 尺寸的板框机，考虑到设备经济性，采用侧梁式机型，该机型最多可安装 46 腔，本次合同安装到 42 腔，42 腔的过滤面积为 152m<sup>2</sup>。

(2) 新增该台板框机的进泥泵、清洗泵、挤压泵、真空泵。

(3) 新增 PAM 投加系统、空压机系统。

(4) 新增碱洗系统，高压清洗系统。

(5) 新增相关电气及自控设备。

### 4、供货清单

4.1、本协议规定了合同设备的供货范围。卖方保证提供的设备为全新的、成熟的、完整的，且设备的技术经济性能，达到符合技术规范的要求。

4.2 主要设备供货区分表

序号	产品名称及型号、规格	数量	供货单位		备注
			卖方	买方	
1)	板框脱水机 型号: ISDC-H1500X42/46CH 过滤面积: 152m <sup>2</sup> /167 m <sup>2</sup> ) 脱水机处理能力: ≥11.96 t 绝干污泥/天 泥饼含水率≤65% 压滤机容积: 1.959/2.146 m <sup>3</sup> 装机腔室数: 42/46 腔 滤腔厚度: 30mm 包括: 滤布尺寸: 1500×1500mm 产地: 中国 自动液压闭合系统 ( 206 bar, 11 kw) 板框机进料压力: 0.6Mpa, 含油压软管 挤压压力: 1.6Mpa 控制方式: PLC 全自动 (联动) 控制 卸泥方式: 配备自动卸泥装置, 需满足无人 值守要求 滤布清洗装置: 全自动密闭冲洗 工作制: 12h/d 整机噪音≤80dB(A)	2 套	✓		
2)	滤液集水盘 材质: SUS304	2 套	✓		
3)	清洗水槽:SUS304	2 套	✓		
4)	电磁阀箱	2 套	✓		
5)	气动阀门 (V1-V8)	2 套	✓		
6)	仪表开关 (PS10)	2 套	✓		
7)	仪表开关 (PS11, PS12)	1 套	✓		
8)	空气减压阀 R1,R2	2 套		✓	
9)	先导溢流阀 DN50 PN16	2 个	✓		
10)	机旁控制柜 碳钢, 就地/远程控制	2 套	✓		
11)	MCC 电源柜	1 套	✓		

序号	产品名称及型号、规格	数量	供货单位		备注
			卖方	买方	
12)	PLC 控制柜 PLC 和电气元件为石垣自控标准配置	2	✓		
13)	污泥进料泵（螺杆泵） 流量：60m <sup>3</sup> /h，扬程：6bar 两用一备	3 台		✓	两用一备
14)	PAM 泡药机	2 台		✓	
15)	PAM 投加泵（螺杆泵） 流量：6m <sup>3</sup> /h，扬程：9bar	2 台		✓	
16)	清洗水泵（立式离心泵） 流量：57m <sup>3</sup> /h，扬程：6bar 两用一备	3 台		✓	两用一备
17)	压榨水泵（立式离心泵） 流量：9.6m <sup>3</sup> /h，扬程：16bar 两用一备	3 台		✓	两用一备
18)	空压机 2.0m <sup>3</sup> /min,1.0Mpa	2 台		✓	一用一备
19)	冷干机 1.0m <sup>3</sup> /min,1.0Mpa	2 台		✓	一用一备
20)	储气罐（吹脱）5m <sup>3</sup>	1 台		✓	
21)	储气罐（仪表）1m <sup>3</sup>	1 台		✓	
22)	储水槽 PE 5m <sup>3</sup>	3 台		✓	
23)	真空泵 Q=3.0m <sup>3</sup> /min P=-93Kpa N=5.5kw	2 台		✓	
24)	真空泵用水罐	2 套	✓		
25)	动态混合器 DN150 PN16	2 台	✓		
26)	高压清洗泵 流量：16m <sup>3</sup> /h，扬程：30bar	1 台		✓	
27)	高压清洗阀 气动阀 DN50 PN100	2 个		✓	
28)	高压清洗小车 含拖链，喷嘴喷管等配件	2 套	✓		
29)	储液罐（碱液） V=5m <sup>3</sup> PE 自动进水控制阀 含搅拌器 1.5kw 380V	1 套		✓	
30)	碱洗药液输送泵	1 套		✓	



## 6、包装要求

(1) 卖方负责供货货物的包装并承担包装费用，此费用已包含在合同价格中，买方不另行支付。

(2) 卖方交付的所有货物都应按与设备及材料相应正确的安装和存储说明进行包装。所有用于运输货物的包装均应符合国家（际）运输包装惯例，能够承受装载/卸载、海洋/陆路/空中运输过程中的搬运以及转运过程中出现的降雨，且适用于多次装卸，并能够在现场室外存放十二个月。包装应保证货物在运输和装、卸箱时不受损害，且应当采取适当的抗震措施。卖方应提供适当的结构支架，以防止合同设备在运输和装、卸箱时，因水平和垂直加速度而引起损害。应根据国家（际）标准采取足够的防雨、防潮、防霉、防腐、防锈和抗震措施，以保护设备从发货日起到完成设备安装调试并通过买方书面确认验收合格之日前不受任何损害和侵害，安全运送到工程现场。

(3) 所有的包装材料应崭新、质量优良、干燥和完好且确保符合设备到达地国家和地区的要求。所有的包装和保护应采用即使发生泄漏也不受影响的材料。

(4) 包装的强度必须始终足以适合于所装材料、设备的重量。

(5) 卖方必须提供所有专用的起吊架、托架或其它专用的搬运装置，并成套提供正确有效的试验合格证。

(6) 卖方应负责在必要时将货物涂上防锈漆。容易受腐蚀影响的所有部件应由卖方提供保护，尤其应对这些部件进行排水、漂洗、干燥和保护。

(7) 包装箱的盖子应用不透水材料衬里，并用胶合板、纤维板或碎木板将盖子固定，或采用其它密闭工艺将盖子固定。为防止结露，应提供排气孔。底部必须便于采用叉车搬运或设置吊索进行起吊。

(8) 卖方应对材料、设备的突出部分进行保护，防止可能损坏密封外壳。

(9) 每个包装中应包括材料、设备的名称、数量、价格（根据卖方通知填写）、设备号、图纸号等和详细装箱单以及证书。质量合格证书和技术说明也应附在包装中。

(10) 合同设备的备品备件应单独包装，并在外包装中注明。

(11) 卖方应在所有设备上使用保护层或其他措施。

(12) 卖方提供的技术文件应妥善包装并应能适应长距离的运输，多次装卸、防雨和防潮。

(13) 因卖方包装和存储不当引起的合同设备/材料任何短缺和损害，卖方应无偿进行修理或更换。

(14) 所有运至现场的设备、材料、部件的备品备件或工具，不论是在集装箱内或是单独装在盒子、捆在板箱里，每种设备或部件都应附有鉴别标签。标签应标示出部件名称、型号、规格、数量，以便区分。

(15) 根据合同规定，发运到指定地点的所有包裹、包装箱、捆装和散装材料等，卖方有责任将详细的清单在设备/材料发运前 3 个工作日提交给买方。

## 7、交货要求

### 7.1 交货地点

买方指定的仓库或工地现场。卸车的费用由买方负责。

### 7.2 交货时间

见商务要求。

### 7.3 交货内容

(1) 卖方应在收到买方通知后 5 个工作日内发货，备品备件和专用工具随产品交货时提供。卖方应在货物启运 3 个工作日前，将货物名称、数量、重量、尺寸、金额、运输方式、预计到货期、装卸及保管注意事项等通知买方，并在货物启运后 24 小时内正式通知买方。

(2) 卖方应安排发运设备所需要的运输工具计划并有责任提前通知买方。卖方负责办理发运合同货物所需要的运输手续及合同货物交付前的运输，合同货物运抵并卸至合同约定交货地点完成安装调试并经买方验收合格前的一切质量和安全方面的风险责任和费用均由卖方承担。

(3) 交货时卖方需一同提交该批次货物的发货清单、试验证明、检验检测报告、质量合格证等资料的原件。资料不齐全、有损坏的，买方有权拒收该批次产品，直到卖方补齐为止。卖方应自行承担补齐资料所发生的费用。

(4) 在设备安装开始前，卖方应提供合同设备的相关操作说明书一式肆份给买方。

(5) 卖方应向买方提供满足设计、监造、安装、试验、检验、培训、单机调试、性能验收试验、试运行、竣工验收、质保期内维修等要求的技术资料，并应分别列出上述技术资料的清单。卖方保证所交付的技术资料是完整统一、内容正确的，能够满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。

(6) 如果技术资料经买方检查后发现买方提供的原始文件中有缺少或损坏，卖方应在收到买方通知后 7 天内免费将补充提供的缺少或损坏的部分送达工程现场。补充提供技术资料不得影响卖方按照本合同约定应交付技术资料的时间。

(7) 卖方应严格按买方要求交货，如果由于买方原因要求卖方提前交货，卖方应尽力予以合作，但买方必须提前通知买方。

#### 7.4 装卸要求

##### (1) 运输

所有货物均由卖方按买方要求运输至对应的安装现场旁的道路处进行交接。货物的装卸机械以及由此产生的费用由买方负责。

①货物应稳定地安放在运输车辆上。

②待发运的货物应做好保护，货物发运应视货物大小、数量多少确定。

③货物运输时，应货物保持一定距离。严禁在运输过程中发生货物之间的碰撞。

##### (2) 装卸

①货物在装卸过程中应轻装轻放，严禁摔跌或撞击。货物装卸机具的工作位置和机具的起吊能力应稳定、安全可靠。

②装卸时吊索应用柔韧的、较宽的皮带、吊带或绳，不得用钢丝绳或铁链直接接触吊装货物。

③堆放货物的地面要平坦，严禁放在尖锐的硬物上。

#### 7、安装、调试及协调工作

(1) 本合同材料、设备将根据卖方提供的技术资料、检验标准、图纸及说明书进行安装、调试、试验测试、最终验收测试等工作。

(2) 在合同材料、设备安装、配合调试及质保期内，如果因卖方提供的材料、设备的缺陷或技术资料、图纸、说明书的错误或遗漏，或者卖方技术人员错误和疏忽，造成买方或卖方设备材料损坏、工程返工、报废的，卖方应无偿在 5 日内对卖方材料设备进行更换或修理并负担由此产生的一切费用，并承担因此给买方造成的一切经济损失（包括更换、维修买方材料设备、工程返工、维修费以及其他因之而产生的所有费用、买方遭受的所有损失）。

(3) 合同设备安装完毕后，卖方应进行单机调试、联机调试，并应尽快解决调试中出现的设备问题，并自行承担因之而产生的费用。若因以上原因影响工期的，按延误工期处理。

(4) 卖方应提供调试过程中的专用工具、专用仪器、仪表、润滑剂（附带牌号）。

#### 8、污泥脱水系统技术条款

##### 8.1 系统要求

本技术文件招标范围为污泥脱水系统。

脱水机房见招标附图，卖方应根据场地情况，合理选择系统设备。污泥脱水系统自动、安全、可靠运行的一切设备、附件等均需卖方负责配套提供。

卖方应根据现有土建尺寸对污泥脱水系统进行二次设计，污泥脱水系统布置应不超出招标文件脱水机房的平面尺寸要求，卖方应提供设备安装的基本参数与必须配套设备的参数及安装图，以及污泥脱水系统的二次深化设计图纸。

### 8.2 技术参数

脱水机形式	隔膜挤压式板框脱水机
数量	2 台套
★处理能力	处理能力：11.96t/d 绝干污泥
进泥含固率	进泥含固率不低于 2%-3%
★脱水后污泥含固率	≥35%~40%
板框机进料压力	0.6MPa
挤压压力	1.5MPa
投加药剂种类	PAM
★控制方式	PLC 全自动（联动）控制
★卸泥方式	配备自动卸泥装置，需满足无人值守要求。
★滤布清洗装置	全自动密闭冲洗
工作制	12h/d
整机噪音	≤80dB(A)
防护等级/绝缘等级	IP54/F
整机使用寿命	≥20 年 年运行时间不小于 5000 小时。

### 8.3 设备性能及结构

板框污泥脱水系统主要由机架、滤板、滤布、液压闭合系统、挤压系统、自动拉板装置、自动卸饼装置、滤布清洗系统、中心吹泥系统、自动集水盘、安全保护装置、泥饼运输系统等组成。

#### 8.3.1 脱水机

板框污泥脱水系统主要由机架、滤板、滤布、液压闭合系统、挤压系统、自动拉板装置、自动卸饼装置、滤布清洗系统、中心吹泥系统、自动集水盘、安全保护装置、泥饼运输系统等组成。

卖方应根据污泥性能及工况条件，合理确定脱水机的结构参数和运行参数，确保脱水机运行平稳、可靠、节能、自动化程度高，脱水效果满足本技术要求。

#### 1) 脱水机机架

脱水机应为厢式结构，机架结构应能将工作过程中产生的操作压力均匀分布。机架和相关辅助部件应具有足够的强度和刚度，当滤板组合处在关闭位置时，应能满足对抗最大内部操作压力的要求，并有 25% 以上的安全系数。设备正常运行时应仅有静载荷而无侧向力和动荷载产生。

机架表面应进行表面除锈和耐腐蚀保护处理，使其在工作中不会出现锈蚀现象

#### 2) 滤板

脱水机滤板应为凹腔隔膜滤板，应选用橡胶包覆或聚丙烯材质，应耐高压、耐腐蚀、寿命长、弹性好。隔膜滤板应保证隔膜在过滤腔室内能够完全膨胀至需要的过滤空间，而不会破损，也不会从隔膜板上脱落。滤板的数目（过滤腔室的数目）由卖方根据必须保证的工艺性能参数而确定。在正常使用情况下，滤板应可满足不小于 2MPa 的操作压力。

★滤板整体寿命在 5 年以上，可更换隔膜片寿命在 3 年以上，否则应免费更换。

滤板的力学性能应符合以下要求：

以 2 倍的额定压紧力进行强度试验，应无裂纹和明显变形。

隔膜应对单面进行水压试验，破裂时的最大压力不得小于过滤压力的 120%。

橡胶或 PP 板物理性能和化学组成应符合国际标准。

#### 3) 滤布

滤布应为污泥脱水工艺的专用滤布。卖方应根据本工程污泥性质合理选择滤布材质及编织方式，以适应于本工程的污泥。所用滤布应具有截留性能好、脱水速度快、泥饼易剥离、易于清洗、使用寿命长等特点。应具有足够的强度及与泥质相适应的透气率。

★滤布使用寿命应不低于 2500 次脱水周期，在寿命期内不得有破损，抽丝，断线的情况发生，否则应免费更换。

#### 4) 液压闭合系统

滤板的压合及松开动作应采用液压驱动方式，应配备完整的液压驱动系统，包括自动保压装置、油位显示、电磁阀、安全阀、压力表等所有附件。液压系统的压力控制和保压应通过压力变送器或压力开关时间，不得采用电接点压力表控制。液压系统应采用进口成套设备，工作时应平稳、无噪声、无磨损、无任何泄漏。液压油压力应满足脱水机工作需要。液压系统应安全、可靠，应具有最大工作压力 3 倍以上安全系数。

液压系统主要的阀件品牌不限于、性能优于或等于力士乐、阿托斯、贺德克等。

#### 5) 隔膜挤压系统

采用压缩空气作为隔膜挤压介质时，由压缩空气系统提供气源，隔膜挤压系统应配置相应的控制阀、管道、管件、仪表等所有附件。

采用水作为隔膜挤压介质时，用于隔膜挤压的水应能循环使用。隔膜挤压系统应包括泵、储水箱、管道、管件、阀门、仪表等所有设备。

#### 6) 自动拉板装置

脱水机应配有一个完全自动化的滤板分离装置，应由中心液压站液压驱动开板器，在 PLC 的控制下动作，带动滤板向一端移动，达到开板的目的。滤板的移动速度应可在适当范围内调节。

#### 7) 自动卸饼装置

★每台脱水机必须配有一套技术成熟的并具有成功应用业绩的全自动落泥装置及辅助脱泥机构，以保证较粘的滤饼从滤布表面顺利脱落。全部卸泥过程应全自动，不需人工操作，且滤布表面无泥饼残留。能否全自动卸饼直接关系到设备处理能力的保证、水厂自动化和智慧水务的实现、操作人员安全和运行成本控制，不接受需要人工操作辅助卸饼的设备。

应配备一级泥饼输送机和落泥缓冲装置，并满足二级泥饼输送机的安装(仰角)要求。投标时应对卸饼装置有详细的技术描述。

#### 8) 滤布压力水清洗系统和在线化学清洗系统

★脱水机系统应配备一套技术成熟的并具有成功应用业绩的全自动滤布压力水清洗系统和在线化学清洗系统。清洗装置的设计应保证最佳的滤布清洗效果和最少的环境污染。应采用 PLC 自动控制，可依滤布阻塞情形，调整清洗的时间以及清洗频率，保证滤布过滤效率保证设备处理能力长期不衰减，不得采用人工方式进行压力水清洗和化学清洗。

清洗过程应密闭不泄漏，如果设置行走机构，行走机构应运行平稳无卡滞。

脱水机周围应设防护帘，防止冲洗水飞溅。

9) 中心吹泥系统

脱水机应设置污泥吹脱系统，利用压缩空气清除脱水机进泥管道里的污泥，包括滤板进泥通道里的污泥，保证滤饼的含固率均匀。

10) 自动集水盘

自动集水盘，安装在滤板组下方，用于将滴落的滤液和清洗水导向集水槽排走。集水盘应与脱水机联动，卸料时能自动打开排泥，并对泥饼的卸落不得产生任何干扰。集水盘分成两半，框架应采用 304 不锈钢制作，面板材质应为不锈钢板或聚丙烯板。

自动集水盘应采用液压驱动。保证集水盘开启快速、平稳、可靠。

11) 安全保护装置

每台脱水机应配置光幕安全保护装置，应采用红外线扫描方式对整个危险操作区域进行安全保护。脱水机在运行时，一旦有人或物体进入危险区域时，应能立即停机，同时系统还应具有简便的绳索开关，用于重新开机启动。光幕自上到下高度应不低于 1500mm。光幕防护级别应满足 IP68。

脱水机及配套设备易触及的传动机构应安装安全防护装置，并用红色箭头标示运转方向。安全防护装置应符合 GB/T 8196 的规定。大于 1.0MPa 的压力管道，必须设有防护盖板，并应考虑方便检修。

12) 其他

应采用密闭式管路收集滤液排水，管路应整齐、无泄漏，保证操作环境整洁卫生。

8.3.2 主要零部件材料

材质不低于以下性能要求，可以采用更优材质：

1) 板框脱水机	
滤板	PP 或高碳钢板+高温硫化改性橡胶一体成型
隔膜	PP 或橡胶
滤布	PP
机架	碳钢防腐处理

8.3.3 电气及自控要求

1) 总体要求

刘英杰

污泥脱水系统内部所有的电气设备（电机、电磁阀、检测元器等）的配线需完好。污泥脱水系统配电控制设备包括：低压配电柜、PLC 控制柜、现场控制箱、按钮箱、控制阀门和各种智能化仪表等。

根据电源条件，卖方配置需要的系统配电控制柜，系统配电控制柜应作为板框脱水机脱水系统所有用电设备配电、控制和保护。

板框脱水机脱水系统所配套的电气传动设备、检测元件、电控设备、机旁控制箱等都应符合所处环境的防护条件，防护等级由供货商提出，买方确认。

各水泵、泥泵电动机的绝缘等级为 F 级，防护等级不低于 IP55；

板框脱水机应配有成套电气传动设备、仪器仪表、检测元件、电控设备；

所有仪表的测量性能（精度、灵敏度、量程等）应满足工艺测量和控制的要求；

作为水厂控制系统的一个子系统，应保证整个系统可完全独立地、安全可靠地全自动运行。

系统应提供一个统一的以太网协议通信接口，并且按照水厂控制网络 IP 地址规划进行配置，实现整套系统与水厂自控上位系统的通讯，以及与其他相关系统的联动。

控制系统中预至少 20% I/O 接点，便于将供货范围之外的但需要系统进行控制的设备纳入脱水机 PLC 控制系统中。

自控及仪表系统需采用 UPS 供电，UPS 系统结构须于现有水厂一致，配备双路供电，具备手动旁路及 STS 自切，后备时间 0.5 小时。UPS 电源状态需进行采集并与水厂自控系统共享。

系统配电控制柜有照明装置和计算机电源插座，柜内照明装置均采用门控开关。脱水机机旁操作箱可设定的参数：

- (1) 脱水机开启和关闭
- (2) 污泥进料泵的压力和进料时间
- (3) 挤压泵/空压机的压力和时间
- (4) 压力升级的幅度和时间
- (5) 液压闭合压力
- (6) 清洗时间和次数
- (7) 开板和移板的速度、次数
- (8) 自动阀的控制
- (9) 卸料板启闭的控制

(10) 供给空气系统及阀类控制

(11) 选择开关, 便于脱水机进行自动控制和就地控制。在正常工作情况下, 脱水机应置于自动状态, 只有在调试、维修以及其它非正常停车时, 才允许脱水机置于手动状态, 进行手动操作。

应提供成套系统内组态工程文件, 内存点位表, PLC 程序源代码, 报警类别及控制连锁清单等全套开发技术资料给予用户。并确保接入上位系统实现中控室显示信息及监控功能与机旁操作箱的相关监控功能一致。

根据脱水机系统接入需要, 对现状全厂环网进行延申, 接入新增成套系统站点。

全厂自控系统实现于新增脱水机的联动及控制功能整合, 包括:

1. 实现中控室上位机系统界面对脱水机系统的远程监控及参数设置, 功能需与成套提供的人机界面一致。
2. 实现水厂中控室及设备就地的系统运行报警、曲线等等功能。
3. 根据运行管理需要, 新增污泥系统报表, 并根据现状报表系统的功能及模板, 结合水厂运行管理要求, 增加新增脱水机系统的各类报表。
4. 脱水机系统运行与平衡池泥位的联动调度。

2) 设计分界

以配电控制柜的电源进线电缆终端头为分界点。分界点以上部分为总承包单位负责的范围, 即总承包单位为配电控制柜提供 1 路 kW 容量的 AC380V、50 Hz 供电电源; 分界点以下部分为卖方负责的范围。每路电源由卖方依据脱水系统内部供电需求自行分配供电, 但需满足系统设备的二级负荷等级的供电可靠性要求。

卖方应对整套污泥脱水系统的配电控制负责, 使整套污泥脱水系统可以安全、可靠、自动地运行。

污泥脱水系统的配电控制柜还需为室外料仓配电控制箱提供电源和控制。

3) 配电控制柜的配置

根据系统内设备的容量, 配电控制柜柜内需配置必要的出线控制回路, 并预留备用断路器。配电控制柜内断路器、接触器、热继电器、变频器等主要元器件应选用与全厂低压元器件同品牌的产品。变频器操作器应设置在柜面上, 且具有中文操作页面。

配电控制柜需内置 PLC 控制器 (满足接入环网条件), 并配置液晶触摸控制屏, 负责整套污泥脱水系统内设备及仪表的监控。配电控制柜内需设置除潮和温控装置, 柜体需设置排热风

扇，确保柜内元器件在一个较好的环境下运行。配电控制柜柜体要考虑防腐，柜内 PLC 表面涂装防腐涂层。

#### 4) 污泥脱水系统设备的控制方法

对系统内的用电设备的控制分为现场手动、现场自动和远方（中控室）三种控制方式，现场/远方操作位置为无扰动转换。

现场手动控制时，通过系统配电控制柜或现场控制箱上的按钮等对系统内的用电设备进行单机手动操作，保证在 PLC 发生故障时，可以在系统配电控制柜或现场控制箱上完成对系统内的用电设备的手动控制。现场自动控制时，通过液晶触摸控制屏对系统内的用电设备进行单机手动操作，也可按预先编好的程序自动控制。

远方控制时，由中控室对系统内的用电设备进行监控，并可进行运行参数的修改。

配电控制柜与全厂自动化监控系统的通讯

系统配电控制柜自带的 PLC 控制器需与全厂 PLC 品牌相同，可以通过工业以太网的形式与全厂自动化监控系统进行实时数据双向通讯，通讯协议为 TCP/IP。

#### 5) 系统配电控制柜及材料要求

1. 系统配电控制柜	
数量	1 套
柜内配电	AC 380/220V、50Hz
柜内 PLC 及附件	柜内 PLC 应为工业型，选型应与全厂自控系统 PLC 保持一致。 柜内 PLC 表面涂装防腐涂层。 可以通过工业以太网（双环网）的形式与全厂自动化监控系统进行实时数据双向通讯，通讯协议为 TCP/IP。 配置必要的电源、信号避雷器。 按照系统内各设备及仪表的控制要求配置 I/O 点数，并预留 20%的余量。 监控软件、液晶触摸控制屏。 除上述要求之外，卖方还需配置保证各系统正常运行的全部附件。

液晶触摸控制屏	不小于 10 英寸，中文操作界面。
柜体	2mm 厚 A3 冷轧钢板制造，IP44，柜内有散热、通风、照明装置，外形尺寸不大于 800x1600x2000 (mm)，柜体颜色由买方确定。配电控制柜柜体要考虑防腐。
2. 配套电缆	
电力电缆	YJV-1。
控制电缆	0.5kV 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜芯屏蔽控制电缆。
屏蔽电缆	500V 电子计算机用铜芯屏蔽电缆。

#### 6) 电源及信号避雷

为保证各系统的安全运行，卖方在柜内需配置必要的电源、信号避雷器，其它电气设备是否需要避雷器，由卖方自定。

#### 7) 文件

卖方须提供各配电控制柜内电气系统和控制系统的全部图纸，提供 PLC 与全厂自动化监控系统之间的输入、输出信号种类和数量，并提供监控软件。

同时卖方提供 PLC 程序及地址表，上位机画面组态工程等，PLC 程序需要开放给买方。

#### 8) 质量控制

卖方提供的电气控制设备应保证其先进性、可靠性、安全性，符合中国相关标准及 IEC 标准。

### 9、涂层保护

(1) 设备在装配前和装配过程中应作如下的防锈处理：

a、铸件的非加工表面去除铁锈和油污后涂防锈漆；b、设备表面底漆喷丸处理，底漆刷富锌环氧树脂厚 0.04mm，设备表面刷丙烯酸磁漆（GB3181-82），厚 0.06mm。不得使用腻子。电机的防腐处理和喷涂工艺应在制造厂内完成，所有暴露在大气中未加工部件表面经处理后，刷两层防锈底漆，涂层厚度大于 200 $\mu$ m，小于 350 $\mu$ m，喷涂标准应符合国际和制造厂所在国的标准。

(2) 制造单位应根据使用方提出的设备使用条件、环境条件及所接触的介质等情况对设备编制有效的防腐方案。光洁表面及配合表面应彻底清洗，并涂以防锈液或高熔点油脂以防止腐蚀。制造商应提供足够的溶剂，以清除防锈液或油脂。

(3) 除不锈钢、非金属材料及有色金属材料外的钢、铸铁设备与器材均应做防腐与涂装,并满足使用要求。与水接触的涂装表面应采用无毒、防微生物生长、不对水产生色、嗅、味污染的材料,应符合饮用水卫生标准。所有零件部件、密封件、防腐涂料均不得采用对自来水造成污染的材料,材料的卫生条件必须符合 GB17219-1998《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》要求。防护涂料、橡胶要有地方级以上(包括地方级)卫生部门提供的防疫鉴定报告。喷涂前应对铸铁件及焊接件表面进行喷砂除锈,表面处理应满足 SIS 055900 Sa2 的要求(欧盟瑞典标准体系,对应国标 GB/T8923.1-2011《未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》规定的 Sa2 级)。

(4) 除特殊要求外,设备所有与水接触的铁金属表面,应涂无毒环氧涂料,干漆漆膜厚度 0.25~0.35mm。

外表面应涂防锈底漆和还氧面漆,干漆漆膜厚度 0.15~0.20mm。

现场安装时,对于已经损坏的涂漆表面、买方认为不满意的涂漆表面以及原来尚未完成最终处理的表面,卖方应负责修复并完成最终涂装。

(5) 设备的涂装颜色,须经买方批准。

## 10、设备检查试验与验收

### 10.1 工厂检查与试验

出厂前应对设备进行技术检测,包括:

- 1) 外观检测;
- 2) 噪声;
- 3) 可靠性等。

每台供货设备须进行整机空载和负载试验和测试,内容包括驱动装置动作、回转速度、噪声、轴承温度和过载保护动作等。

脱水机整机滤室应密封严密,滤板间在不加任何衬垫物的情况下,经额定压紧力压紧后不得有间隙。压紧面处应无喷射现象。密封处应无泄漏。

水泵和空压机应进行性能试验,性能参数应符合本技术条件的规定。

阀门应进行水压试验:

- 每台阀门进行水压强度试验,试验压力为 1.5 倍公称压力,在持续时间 10min 内,阀门不得有渗漏,壳体不得有结构损伤及变形。
- 阀门进行密封试验,试验压力为 1.1 倍公称压力,在持续时间 5min 内,密封面不得有

任何渗漏。

制造商提交的产品质量证书，应包括各种检测试验报告、材料检验报告等，并列明检验内容、检验标准、测试数据、标定数据、相关计算以及最终检验结果。检验证书应以手册形式提交。

#### 11、现场安装调试、检查试验及验收

卖方应派人到现场进行安装及调试运行。

现场安装后应进行单机设备调试试验，以证明供货设备符合技术要求。

空运转试验在额定转速下进行，运转时间应不少于 4 小时。

负载运转试验在额定工况下进行，运转时间应不少于 8 小时。

单机设备调试后，卖方必须负责进行系统设备的联机调试，直至脱水系统能够正常运行。

在试运行期间，应对脱水系统进行现场性能测试，测试应至少进行 6 个批次，包括每个批次的进泥含水率、泥饼含水率、进泥量、泥饼重量、药剂添加量、污泥进料与聚合物比率等测试，并根据平均结果决定板框脱水机的运行性能状态及参数。

在操作过程中，脱水系统之 PLC 软件应具备紧急停机之功能，此停机之功能应能立即依停机程序，将脱水机及其外围设备停机，而不致造成设备损害。

现场调试及试运行应严格按照本技术条件执行，任何零件损坏、缺少应由卖方无条件提供及更换，不符和本技术条件要求的调试结果，应由卖方解决至买方满意为止。

#### 12、现场考察、设计联络及人员培训

##### 1) 现场考察

合同生效后，买方到制造厂进行为期 3 天的考察。

##### 2) 设计联络

合同生效后，卖方应尽快根据合同要求完成并提交所有详细设计图纸。买方和其代表将通过设计联络对卖方的设计进行审查，并提出可能的修改意见，以双方最终确认的图纸、资料作为设备制造、供货的依据。所有这些不能降低对卖方递交质量合格、可行的详细设计的要求。

在设计联络会召开之前至少 3 天，卖方应提交联络会上所需审阅的图纸及相关资料。

##### 3) 目睹试验验收

在设备出厂前，买方将派遣工程师和检查人员到制造厂进行为期 3 天的设备出厂前检查验收。卖方应予以配合并负责提供检验用仪器、仪表及所有现场服务。

##### 4) 人员培训

卖方应对买方的工程技术人员进行设备检验、操作和维修方面的培训。所有培训应免费提供。培训应包括讲课、操作示范、参观等形式，应使受培训人员完全了解和基本掌握所有合同设备的特性、结构、操作和维修要求、安全防护措施等。培训地点在本工程现场。

卖方应安排有资格和能力的技术工程师来对买方的工程技术人员进行培训和解答问题。

卖方应为买方受培训人员提供在设备所有操作项目中与设备相关的所需的工作条件，使受培训人员了解整个操作系统，并有资格操作、检验、调试和维护设备。

按照买方的要求，在现场的卖方的工程师应解答所有设备的操作和维护问题。

### 13、图纸与资料

#### 图纸与资料

##### (1) 卖方应提供的设备外形图及土建指导图（不限于此）

序号	图纸名称	提供时间（合同签订后天数）	份数
1	污泥脱水系统二次设计图	14	2
2	系统中各个设备外形尺寸图	14	2
3	提供系统中各个设备对厂房土建结构设计所需的荷载资料，说明力的大小和方向及示意图	14	2
4	系统中各个设备及主要部件安装吊运示意图（包括重量、重心位置和外形尺寸）	14	2
5	系统中各个设备安装基础及埋件图（包括基础部件尺寸、埋件尺寸、固定和调整位置方式、二期混凝土尺寸）	14	2

##### (2) 卖方应提供的其它技术资料（不限于此）

序号	图纸名称	提供时间（合同签订后天数）	份数
1	系统中各个设备技术资料：包括详细参数。	14	2

序号	图纸名称	提供时间(合同签订后天数)	份数
2	设计说明书	14	2
3	设备的设计、制造、检验、验收的技术标准	14	2
4	备品备件清单	随机附带	1套/台
5	工厂检验报告	工厂检验结束后14天内	2
6	出厂验收报告、产品合格证	随机附带	1套/台
7	验收试验报告	试运行结束后14天内	4
8	安装、使用和维护说明书	随机附带	1套/台

买方：上海美伽水处理技术有限公司

代表(签字)： 

时间：2024年01月15日



卖方：石垣环境机械(苏州)有限公司

代表(签字)： 

时间：2024年01月/2日



### 3.2.2 验收证明或用户证明

履约证明及用户证明				
合同号	CSD0440~441 PD23164			
项目名称	航头水厂排泥水处理工程污泥脱水系统			
建设安装地点	上海			
规模	处理量24万方/天			
买方/用户联系人 及联系方式	赵琪荣 13901704808			
设备规格	ISDC-H1500x42/46	数量	2台	
设备主要 性能参数	过滤面积	153/167m <sup>2</sup>		
	腔室容积	1959/2146L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务 用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平 及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足24小时无人值守要求；			
客户名称(盖章)	 上海美伽水处理技术有限公司 日期：2025年8月29日			

### 3.3 中山市南朗镇横门污水厂扩容工程滤布走行式压滤机采购项目

#### 3.3.1 供货合同扫描件

**采购合同**

合同编号：SY-X2023042301

买方：深圳市合创新商贸有限公司  
卖方：广州晟盈环保节能科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律规定，经协商一致，买卖双方同意按下列条款签署本合同。

**1、货物名称、规格型号、数量、单价、总价和备注**

序号	货物名称	规格型号	数量	单位	单价	总价	备注
1	滤布走行式压滤机	ISDC-H1500×50ch 滤布电机 N=2.2 接液部材质：SUS304 滤板：PP	3	台	3119997.00	9359991.00	石垣
2	液压站	功率：15kw	3	台	上含		大金（不含液压油）
3	压力开关	PS10,PS11,PS12	3	套	上含		
4	PLC 控制柜		3	台	上含		
5	电磁阀箱		3	套	上含		
备注：以上设备为整机交付							
合计（大写）：玖佰叁拾伍万玖仟玖佰玖拾壹元整					小写：¥9359991.00		

备注：合同产品名称、规格与发票、送货单（加盖有效业务章）一致

2、货物主要部件及随机备品备件详见技术协议。

3、合同总金额

3.1 本合同总价共计人民币（¥9359991.00），该价格包含整套货物的设计、制造、包装、运输、保险、现场指导安装和调试、培训及售后服务、技术资料、税费等费用。该价格在合同履行期间保持不变，即不因市场或政策性因素的调整而增减。



#### 4、货物质量、技术规范要求

详见双方签定的技术协议

#### 5、供货方式

5.1 卖方负责在 2023 年 9 月 5 日之前，送货至广东省中山市南朗镇南朗街道横门 573 县道，中铁一局横门污水厂项目部（南朗水务旁），刘佳 18711196062。现场卸货由买方负责，到货之前的风险和责任由卖方承担。

5.2 交付的货物必须附随必须的技术文件和资料（中文版本），卖方须列明清单，在货物安装调试验收合格后一并移交买方。相关设备图纸需在合同生效后 5 个工作日内邮寄 3 套至买方在本合同中指定的收件人。

#### 6、包装

6.1 卖方提供的全部货物，均采用国家或专业标准保护措施进行包装，使包装适应于远距离运输、防潮、防震和防锈，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

#### 7、质量保证和售后服务

7.1 卖方保证设备（配套外购件除外）为卖方原厂生产，是全新、未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

7.2 货物的质量保证期自货物安装调试验收合格之日起 24 个月，或者到货验收合格起 30 个月（以先到者为准）。

7.3 在质量保证期内，卖方应对货物本身出现的质量及安全问题负责，并承担解决问题的费用。卖方应在接到买方通知后 4 小时内响应，72 小时内到达现场，零件质量问题保证在 72 小时内修复。特殊情况无法在 72 小时内修复的，卖方将在 7 天内予以更换新货物或提供代用货物。因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过质量保证期的货物终生维修，维修时只收部件成本费。

#### 8、监造

8.1 买方有权在货物制造过程中派人到制造厂进行监造，卖方有义务为买方监造人员提供食宿和工作方便，买方监造人对货物质量不负任何责任。

#### 9、到货验收

9.1 货物运抵现场后 3 个工作日内，买方会同卖方对货物的品牌、规格、外观、数量等进行到货验收；如发现货物的品牌、规格、外观、数量等与合同约定不符，卖方应无条件免费更换，更换货物应在 10 个工作日内到货，因此产生的费用全部由卖方承担；如货物数量不足，卖方应保证在 10 个工作日内补足，超出合同约定数量的货物，买方有权拒绝接收。

#### 10、安装调试验收

10.1 卖方负责现场指导安装和调试工作，买卖双方依据本合同要求和双方签署的技术协议进行验收。

#### 11、付款方式

11.1 预付款：本合同签字盖章后生效，买方向卖方支付合同总价的 30%作为预付款，卖方安排生产；

11.2 发货款：发货前 7 天，买方向卖方支付合同总价的 60%作为发货款，卖方给买方开具全额有效发票；

11.3 安装验收款：本合同清单内设备全部到达现场后，卖方凭盖章送货清单及内部验收签字单支付合同总价的 7%作为验收款。

11.4 质保金：按合同质保期到期后，按实际运行情况及售后情况进行支付合同总价的 3%作为质保金。

11.5 卖方银行账户信息：

户名：广州晟盈环保节能科技有限公司

开户行：中国农业银行股份有限公司广州天河支行

账号：44057201040013720

#### 12、知识产权保护

12.1 卖方保证货物及其包装、标识等未侵犯任何第三人的知识产权，不论任何原因，因卖方货物及其包装、标识等涉嫌侵犯第三人知识产权，而导致买方所购买货物被工商、司法等部门查扣或被第三人索赔等情形，卖方必须赔偿买方因此所产生的一切损失，并按合同总价的 20%向买方支付违约金。

#### 13、不可抗力

13.1 任何一方因不可抗力影响，无法履行合同义务时，应在不可抗力事件发生后以最快的方式通知另一方，并在事件发生后 3 天内，将有关部门出具的证明文件以特快专递送达另一方。如果不可抗力事件影响时间持续 20 天以上的，双方应通过友好协商处理合同的履行或解除事宜。

#### 14、违约责任

14.1 卖方未按合同约定期限提交相关资料或送货至买方指定地点的，每逾期一天，支付违约金 3000 元；逾期超过 30 天的，买方有权单方解除合同，且卖方应按合同总价的 5%向买方支付违约金。

14.2 卖方交付的货物其品牌、规格、外观等经到货验收与合同约定不符，卖方应无条件免费更换或者补足，更换或者补足的货物应在 10 个工作日内到货，卖方承担因此发生的全部费用；卖方拒绝更换或者补足货物的，买方有权单方解除合同，卖方退回已支付货款，且卖方应按合同总价的 5%向买方支付违约金。

14.3 卖方提供的设备经安装调试验收，未达到本合同要求的，买方有权单方解除合同，卖方退回已支付货款，且卖方应按合同总价的 5%向买方支付违约金。

14.4 卖方交付的货物（含备品备件、易损件、专用工具及附件）经使用验收不符合合同约定的质量、技术规范及性能等要求的，卖方必须在七个工作日内无条件免费更换或修理至符合合同约定的标准，卖方承担因此发生的全部费用；卖方拒绝更换或无法修理至符合合同约定的标准，买方有权单方解除合同，

卖方退回已支付货款，卖方必须以单笔货物合同价的 5%向买方支付违约金，违约金不足以弥补买方损失的，对超出部分买方有权进行索赔。

14.5 在质量保证期内，自买方书面通知之日起三日内卖方未履行其售后服务承诺的，买方有权自行或者聘请第三方提供质保服务，因此产生的费用直接从质保金中扣取，质保金不足以支付的，买方有权向卖方追偿；卖方未履行其售后服务承诺的，每次扣减质保金的 20%作为违约金。

#### 15、争议和纠纷的解决方式

15.1 因履行本合同引起的及与本合同相关的一切争议和纠纷，双方应协商解决，协商不成的，依法向买方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

#### 16、通知

16.1 本合同的一方给另一方的通知都应以书面形式按如下通讯方式和地址送达对方：

公司名称：深圳市合创新商贸有限公司

公司地址：深圳市罗湖区桂园街道笋岗东路 3019 号百汇大厦南座 19F

联系人：赵友 电话：13928472275

卖方通讯方式和地址：

公司名称：广州晟盈环保节能科技有限公司

公司地址：广州市天河区石牌西路 8 号 2101 房

联系人：张开庆

16.2 如任何一方的“通讯方式和地址”有改变应及时通知到对方，如因未及时发现通知对方而造成不能及时收到对方信函、文件等资料的，对方将信函、文件等按本合同约定的“通讯方式和地址”发出，有以下任何一种情形均视为送达，由此造成的一切损失等后果由未通知方负责：

16.2.1 信函、文件发出的时间加上正常的在途时间视为已送达的时间。

16.2.2 邮件回执注明“查无此人”、“拒收”等类似表述的。

#### 17、转让或分包

17.1 本合同不允许任何形式的转让或分包。

#### 18、廉政条款

18.1 买方特别声明：在本合同的谈判、签约、执行等全过程中，买方拒绝一切形式的有违国家法律法规、有违买方规章制度及本合同规定、有违商业道德和职业道德的行为。买方请卖方给予监督、配合，并欢迎卖方如实反映可能出现的问题。

18.2 卖方特别声明：在本合同的谈判、签约、执行等全过程中，卖方不做任何形式的有违国家法律法规、有违买方规章制度及本合同规定、有违商业道德和职业道德的尝试。如出现上述行为，卖方确认愿意承担买方可能采取的解除合同、依法追索经济损失等措施所带来的一切后果，确认愿意赔偿买方的经济损失并对买方的措施和举动给予配合。

19、其他

19.1 买方的招标文件和卖方的投标文件和相关因投标产生的澄清函件均为本合同内容的一部分，与本合同具备同等法律效力。

19.2 本合同自双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章（或合同专用章）之日起生效。本合同壹式肆份，买卖双方各持贰份，均具有同等法律效力。（备注：合同金额大于等于 10 万元，需合同原件，合同金额 10 万元以内，扫描件及传真件具有同等法律效应。）

（以下无正文）

买方：深圳市合创新商贸有限公司

法定代表人或委托代理人：

合同签订日期：2023 年 4 月 27 日

合同签订地点：广东深圳

卖方：广州晟盈环保节能科技有限公司

法定代表人或委托代理人：

合同签订日期：2023 年 4 月 27 日

合同签订地点：广东深圳

### 3.3.2 验收证明或用户证明

#### 履约证明及用户证明

合同号	SY-X2023042301			
项目名称	南朗横门污水处理厂扩容工程			
建设安装地点	广东中山			
规模	处理量10万方/天			
买方/用户联系人 及联系方式	赵友 13928472275			
设备规格	ISDC-H1500x50	数量	3台	
设备主要 性能参数	过滤面积	182m <sup>2</sup>		
	腔室容积	2333L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务 用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平 及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足24小时无人值守要求。			
客户名称(盖章)	深圳市合创新商贸有限公司 日期：2025年9月16日 			

### 3.4 广州北江引水工程（花都水厂及配水管道工程部分）（标段一）—污泥脱水系统板框脱水设备采购项目

#### 3.4.1 供货合同扫描件

## 板框脱水设备采购合同

合同编号：HD-20230113-01-HLSY  
签订时间：2023年01月13日

甲方（需方）：广东沪利环境科技发展有限公司  
乙方（供方）：广州晨盈环保节能科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，本着平等互利、等价有偿的原则，经甲、乙双方协商一致，就广州北江引水工程（花都水厂及配水管道工程部分）（标段一）—污泥脱水系统板框脱水设备采购项目等相关事宜达成如下条款，供双方共同恪守：

**1. 适用项目**

本合同采购货物用于项目（项目编号为：），采用一般计税、简易计税方法（二选一）计税。

**2. 产品要求及价格**

序号	产品名称	规格型号	生产厂家	单位	数量	不含税单价（元）	税率	含税单价（元）	含税金额（元）	备注
1	板框脱水机	ISD-H1500*50C H单台处理绝干泥量 12.5t/d、泥饼含水率≥40%	苏州石垣	台	2	3185840.71	13%	3600000.00	7200000.00	
2	液压泵组	柱塞式可变容 积泵组(不含液 压油), N=15KW	大金	台	2		13%	上舍		
3	脱水机控制柜	与脱水机配套, PLC 西门子 1500, 电器原件 施耐德; 触摸屏 普洛菲斯	苏州石垣	套	2		13%	上舍		
4	仪表开关(PS)	配套	SMC	套	2		13%	上舍		
5	电磁阀箱	配套	石垣 配套	套	2		13%	上舍		
6	气动阀门	V1-V8 阀	石垣 配套	套	2		13%	上舍		
合计						6371681.42			7200000.00	

1 / 23

暂定总价款（含税）：¥7200000.00；大写人民币柒佰贰拾万元整。  
暂定总价款（不含税）：¥6371681.42；大写人民币陆佰叁拾柒万壹仟陆佰捌拾壹元肆角贰分

2.1 本合同中设备的数量为暂定数量，乙方要满足甲方或项目建设单位相关技术需求文件要求，保证项目通过水厂业主验收。

2.2 本合同价款包括但不限于合同设备（含标准配件、常规维修工具、备品备件费用）的生产前准备、设计、生产、交货前检验、包装、运输费（运输至采购人指定地点）、装卸、开箱检验、现场指导安装（其中合同清单中货物标注“包安装”的设备包安装）、调试、试运行、验收（含出厂及到货验收）、培训、物资伴随服务（包括技术资料的提供、设备BIM工作服务、质保期服务等）、相关税费（如为进口设备，含关税、海关杂费等）等全部费用。

2.3 产品为品牌原厂制造，有制造厂家的显著标志。如发现不合格的产品，由乙方承担全部的损失和责任。产品交货时须提供：①合法的进货渠道证明（如为进口产品需提供包括海关报关单、原产地商会出具的原产地证明原件）、②使用说明书、③合格证（进口设备为质量证书）、④技术附件约定的其他相关资料。

2.4 本合同约定的“不含税单价”为固定不变价，在合同履行期间内不因市场价格变化、人员工资福利调整和政策因素等而调整。即结算金额为“不含税单价”和实际交付且考核合格的设备数量的乘积加上税金。

2.5 若在合同履行期间，国家的税率发生调整，税费随之调整，则价税合计相应调整，税率以开具发票的时间为准。

### 3. 供货期限

供货期为自合同签订后，在2023年4月10日之前到货现场并开箱验收合格，具体供货时间以甲方通知为准。如有进口设备或零部件，需提供相关报关单、原产地证明等相关进口资料。进口品牌设备发货款支付时乙方提供以下资料：①进口品牌设备发货前一个星期，乙方提交的备货情况说明、发货通知单、进口品牌设备总额60%的增值税专用发票；②出具质量合格证明书和数量证明书各1份

### 4. 货款的结算与支付方式

4.1 本合同付款采用下列第(3)项。

(1) 不支付预付款。

(2) 合同签订后甲方向乙方支付合同总价款的\_\_\_%作为预付货款。预付款在第一

批货款结算中抵扣,如第一批货款甲方未抵扣完前期预付款,可在下批货款中继续抵扣,依此类推。若供货或清算完毕,预付款仍有余额,乙方应将预付款余额如数退回甲方。

(3)合同签订后7天内(具体以甲方收到广州自来水专业建安有限公司预付款之日为准)甲方向乙方支付合同总价款的20%,作为预付货款;设备发货前7天内预付至该进口品牌设备款的90%;安装、调试验收合格且试运行三个月后各技术性能考核指标达到甲方、项目业主要求视为合格,试运行验收合格后11个工作日内支付至货款结算金额的95%,保留5%作为质保金,在质保期满后1个月内无息支付。质量保证金的支付并不免除乙方对交付物品质量的保证责任。

4.2 所有货物到现场开箱检验合格后,申请到货款时,双方根据指定人员签收的单据凭证汇总核对数量和金额,核对无误后乙方出具《对数确认表》(见附表1),经双方指定人员签字并加盖有甲方有效印章(甲方公章或项目部章)和乙方公章后到甲方办理结算手续。除此之外任何证明、收条、欠条、信函等文件,都不得作为结算、支付依据。

4.3 票据结算采用增值税专用发票。

4.4 当次结算后5-10日内,乙方应按结算金额的100%开具与本单位名称、收款单位、开票单位相一致的等额有效增值税专用发票,并经甲方查验真伪。若乙方未按本条约定出具符合要求的增值税专用发票的,甲方有权不予支付费用,并不应视为违约。若乙方为小规模纳税人,则应按本条约定的时间提供税务机关代开的增值税专用发票。

4.5 乙方收取价外费用的,须依法开具增值税专用发票。必要时,甲方协助乙方提供开票所需资料。

4.6 支付方式为银行电汇/银行汇票。

乙方指定收款单位名称:广州晟盈环保节能科技有限公司  
开户行:中国农业银行股份有限公司广州天河支行  
账号:44057201040013720

本合同涉及的所有计量支付均由甲方支付到乙方在合同约定的银行账户,无特殊情况下,甲方不接受乙方提供的任何第三方银行账户或委托支付。

4.7 当采购已完成,最后一笔清算款申请时,乙方须同时提供《合同结算证明》(见附件2),证明完成本次支付后该合同的材料设备物资采购已完成。

## 5. 监造及交货前检验

### 5.1 监造

5.1.1 在合同设备的制造过程中，甲方可派出监造人员，对合同设备的生产制造进行监造，监督合同设备制造、检验等情况。

5.1.2 甲方监造人员可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，乙方应予以配合。乙方应免费为甲方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。甲方监造人员的交通、食宿费用由甲方承担。

5.1.3 乙方制订生产制造合同设备的进度计划时，应将甲方监造纳入计划安排，并提前通知甲方；甲方进行监造不应影响合同设备的正常生产。乙方应提前7日将需要甲方监造人员现场监造事项通知甲方；如甲方监造人员未按通知出席，不影响合同设备及其关键部件的制造或检验，但甲方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

5.1.4 甲方监造人员在监造中如发现合同设备及其关键部件不符合合同约定的标准，则有权提出意见和建议。乙方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由乙方负责。

5.1.5 甲方监造人员对合同设备的监造，不视为对合同设备质量的确认，不影响乙方交货后甲方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除乙方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

## 5.2 交货前检验

5.2.1 合同设备交货前，乙方应会同甲方代表根据合同约定对合同设备进行交货前检验并出具交货前检验记录，有关费用由乙方承担。乙方应免费为甲方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。甲方代表的交通、食宿费用由甲方承担。

5.2.2 乙方应提前7日将需要甲方代表检验事项通知甲方；如甲方代表未按通知出席，不影响合同设备的检验。若乙方未依照合同约定提前通知甲方而自行检验，则甲方有权要求乙方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和（或）造成的延误由乙方负责。

5.2.3 甲方代表在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准，则有权提出异议。乙方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由乙方负责。

5.2.4 甲方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同设备质量的确认，不影响乙方交货后甲方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除乙方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

## 6. 包装、标记、运输和交付

### 6.1 包装

6.1.1 乙方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

6.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

6.1.3 甲方无需将包装物退还给乙方。

### 6.2 标记

6.2.1 除专用合同条款另有约定外，乙方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

6.2.2 根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件，乙方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

### 6.3 运输

6.3.1 乙方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

6.3.2 每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、调试、考核和运行所使用的备件、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

6.3.3 乙方应在合同设备预计启运7日前，将合同设备名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用m<sup>3</sup>表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同设备总金额、运输方式、预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知甲方，并在合同设备启运后24小时之内正式通知甲方。

6.3.4 乙方在根据第6.3.3项进行通知时，如果发运合同设备中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则乙方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知甲

方；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、腐蚀性物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知甲方。

## **6.4 交付**

6.4.1 乙方应根据合同约定的交付时间和批次在甲方指定地点将合同设备交付给甲方，卸货由甲方负责。甲方对乙方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核对应签发收货清单。甲方签发收货清单不代表对合同设备的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

6.4.2 合同设备的所有权和风险自交付时起由乙方转移至甲方，合同设备交付给甲方之前包括运输在内的所有风险均由乙方承担。

6.4.3 甲方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，乙方应在收到甲方的通知后7日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果甲方发现乙方提供的技术资料有误，乙方应在收到甲方通知后7日内免费替换。如由于甲方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，乙方应在收到甲方的通知后7日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但甲方应向乙方支付合理的复制、邮寄费用。

## **7. 开箱检验、安装、调试、考核、验收**

### **7.1 开箱检验**

7.1.1 合同设备交付后应进行开箱检验，即合同设备数量及外观检验。

如开箱检验不在合同设备交付时进行，甲方应在开箱检验3日前将开箱检验的时间和地点通知乙方。

7.1.2 合同设备的开箱检验应在施工场地进行。

7.1.3 开箱检验由买卖双方共同进行，乙方应自负费用派遣代表到场参加开箱检验。

7.1.4 在开箱检验中，甲方和乙方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形。

7.1.5 如果乙方代表未能依约或按甲方通知到场参加开箱检验，甲方有权在乙方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为乙方已接受，但乙方确有合理理由且事先与甲方协商推迟开箱检验时间的除外。

7.1.6 如开箱检验不在合同设备交付时进行,则合同设备交付以后到开箱检验之前,应由乙方负责按交货时外包装原样对合同设备进行妥善保管。在开箱检验时如果合同设备外包装与交货时一致,则开箱检验中发现的合同设备的短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形,由乙方负责,乙方应补齐、更换及采取其他补救措施。如果在开箱检验时合同设备外包装不是交货时的包装或虽是交货时的包装但与交货时不一致且出现很可能导致合同设备短缺或损坏的包装破损,则开箱检验中发现合同设备短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形的风险,由乙方承担,但乙方能够证明是由于甲方原因或合同设备交付前非乙方原因导致的除外。

7.1.7 如果双方对合同设备开箱检验发生争议,应到甲方指定的第三方检测机构对合同设备进行开箱检验,第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。因第三方检测机构检测产生的费用先由乙方支付,如果检验结果为不合格,则该费用由乙方承担,如果检验结果为合格,则该费用由甲方承担。

7.1.8 开箱检验的检验结果不能对抗在合同设备的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同设备质量问题,也不能免除或影响乙方依照合同约定对甲方负有的包括合同设备质量在内的任何义务或责任。

7.1.9 合同设备开箱检验发现存在短缺、损坏或其它与合同约定不符时,甲方有权选择下列任一种方式处理:

①乙方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷,并在缺陷消除以后,尽快进行再次检验,但再次检验合格的期限应满足交货期要求。在消除合同设备中存在的缺陷期间,合同设备的所有权归乙方所有,其损坏、灭失的风险由乙方承担。

②甲方拒收不合格设备,乙方应立即将不合格设备运离现场,如果乙方拒绝运离时,不合格设备灭失的风险由乙方承担。

## 7.2 安装、调试

7.2.1 开箱检验完成后,乙方派专人到达项目现场指导甲方对设备进行安装、调试。

7.2.2 双方应对合同设备的安装、调试情况共同及时进行记录。

7.2.3 因乙方责任出现安装、调试不成功和(或)造成合同设备损坏的情况,甲方有权选择下列任一种方式处理:

(1)乙方应在双方同意的期限内采取修理、更换等补救措施,尽快进行再次安装、调试。

(2) 甲方拒收安装、调试不成功和(或)损坏的合同设备,乙方应立即将不合格设备运离现场,如果乙方拒绝运离时,不合格设备灭失的风险由乙方承担。

#### 7.2.4 调试一般规定

(1)乙方在调试前配合编制调试方案交甲方审核。调试方案应包括:准备工作、调试内容、调试步骤、时间安排、操作方式、人员及岗位配置、可能的应急措施等。调试方案均应报请甲方审查,经批准后方可进行调试工作。

(2)在调试期间,乙方应对甲方安排的雇员进行培训,以使他们在工程移交后能独立进行操作和维护。

#### 7.2.5 系统调试

所供设备在调试试运行期间,乙方需派技术人员到场进行设备调试试运行,并对设备进行整改,直至设备运行正常。

### 7.3 考核

7.3.1 安装、调试完成后,双方应对合同设备进行考核,以确定合同设备是否达到合同约定的技术性能考核指标。考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料(如需要)等均由甲方承担。

7.3.2 如由于乙方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标,则乙方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷,并在缺陷消除以后,尽快进行再次考核。

7.3.2.1 如果双方就乙方采取措施消除合同设备中存在的缺陷的期限不能达成一致意见,甲方有权解除合同

7.3.2.2 如果双方就乙方采取措施消除合同设备中存在的缺陷的期限达成一致意见,该期限不得超过合同规定的交货期。

7.3.3 由于乙方原因未能达到技术性能考核指标时,为乙方进行考核的机会不超过三次。如果由于乙方原因,三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标,则买卖双方应就合同的后续履行进行协商,协商不成的,甲方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同设备的最低技术性能考核指标,且合同设备达到了最低技术性能考核指标的,视为合同设备已达到技术性能考核指标,甲方无权解除合同,且应接受合同设备,但乙方应按业主或监理对甲方同等要求进行减价或支付补偿金。

7.3.4 如由于甲方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则乙方应协助甲方安排再次考核。由于甲方原因未能达到技术性能考核指标时，为甲方进行考核的机会不超过三次。

7.3.5 考核期间，双方应及时共同记录合同设备的用水、用电、其他动力和原材料（如有）的使用及设备考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备表现、可能原因及处理情况等。

7.3.6 甲方不得降低合同约定的技术性能考核指标对合同设备考核。

7.3.7 未达到技术性能考核指标的设备应由乙方在甲方规定的时间内运离现场，如果乙方拒绝运离时，不合格设备灭失的风险由乙方承担。

#### 7.4 验收

7.4.1 如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后一个月日内或双方另行约定的时间内签署合同设备验收证书一式二份，双方各持一份。验收日期应为合同设备达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

7.4.2 如由于甲方原因合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方应在考核结束后一个月内或双方另行约定的时间内签署验收款支付函。

乙方有义务在验收款支付函签署后 12 个月内应甲方要求提供相关技术服务，协助甲方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标。

7.4.3 合同设备验收证书的签署不能免除乙方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

#### 8. 技术服务

8.1 乙方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为甲方提供技术服务。乙方的技术服务应符合合同的约定。

8.2 甲方应为乙方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，乙方技术人员的交通、食宿费用由乙方承担。

8.3 乙方技术人员应遵守甲方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从甲方的现场管理。

8.4 如果任何技术人员不合格，甲方有权要求乙方撤换，因撤换而产生的费用应由乙方承担。在不影响技术服务并且征得甲方同意的条件下，乙方也可自负费用更换其技

术人员。

#### 8.5 乙方的一般服务

(1) 乙方的技术方案经甲方、业主认可后，由乙方负责所供压滤机设备的详细图纸，经批准后实施。

(2) 负责所供货设备涉及到的所有预埋件的指导施工。

(3) 负责所供货设备的指导安装和调试，系统成套设备安装完毕后应对整套系统进行性能试验，以保证系统安全可靠；

(4) 提供所供货设备的单机和系统性能指标，调试期间每日及时提供其现场调试测试数据；

(5) 乙方需提供合同设备板框脱水机所配套的辅助设备的选型指导服务，确认设备技术参数可行性，保证脱水系统设备正常运行。

(6) 提供现场指导安装、调试、维修和设备正常运行所需的图纸、工具、口令、软件；

(7) 提供详细的操作和维护手册(中文)5套，并提供中文操作和维护手册的电子版；

(8) 配合提供工程竣工后的竣工资料。包括上述条款和招标文件技术规范、图纸和其他部分所要求乙方提供的资料均需中文各5套和电子版2套；

(9) 就设备的指导安装、调试、运行、维护和修理对甲方指定人员进行培训；

(10) 设备到达甲方指定地点后，乙方即派专业技术人员前往甲方工地现场进行设备指导安装、调试，甲方同时委派相应足量的操作人员配合乙方水质工艺调试工作。

(11) 乙方人员在指导安装调试期间所需费用由乙方负责；

(12) 招标文件技术规格书、图纸和其他部分所要求乙方提供的所有伴随服务；

(13) 货到项目现场的接收、验货、指导安装、调试直至甲方验收合格并移交之前的保管和保护由乙方负责。

#### 8.6 技术培训

(1) 乙方或乙方委托制造厂对甲方指派人员进行技术培训，培训主要包括设备系统组成、使用和操作、检查及故障排除等。使其能对设备进行日常的维护保养及能对一般故障进行维修，并向培训人员提供维修所需的特殊工具、口令、图纸、软件及维修手册。

(2) 乙方或乙方委托制造厂在甲方工地现场指导安装的同时及设备调试运行

后, 还有责任按上述内容免费为甲方(招标人)指定人员进行技术培训, 直至甲方(招标人)指定人员掌握设备正常运行所应需要的操作维护等知识。

#### 8.7 指导安装

(1) 乙方负责预埋件的指导安装。

(2) 乙方采购供应的设备和材料均需附产品安装使用说明书、原产地证明(进口设备)、商检证明(进口设备)、合格证、出厂证明、检验合格证、试验(试车)报告等必要资料, 经双方检验, 监理工程师确认后, 方可交付使用。监理工程师或甲方(招标人)代表对设备材料的质量有疑问时, 有权要求复验。如复验合格, 其复验费用由提出复验方负责。如复验不合格, 复验费用以及相应的经济损失由乙方承担。

(3) 乙方应熟悉有关招标图纸和设计精神, 确保本系统设备满足安装要求。

(4) 所有穿墙孔、穿楼板孔, 不得乱打, 不得打断内部钢筋。确实需要开孔, 须得到设计院和甲方的同意。

(5) 在指导安装过程中乙方或乙方委托制造厂应始终派技术人员在场进行指导, 同时在其他承包商负责的与本合同有衔接和配合关系的工程安装过程中, 乙方须委派技术人员到现场进行全面指导及配合, 并对安装质量进行书面确认, 以保证下一步安装和调试工作的顺利进行。

(6) 指导安装除应执行相应的施工及验收规范、标准外, 还应按制造厂的具体安装要求进行。

(7) 所有指导安装工作结束后, 乙方委派的技术人员应和甲方、招标人以及其他承包商一起对所完成的指导安装内容进行检查, 经验收合格后乙方委派的技术人员就应准备进行下一步的设备调试工作。

(8) 乙方还应按约定时间和要求, 完成以下指导安装、调试的相关工作:

①工程总进度计划按双方的约定施行。月度已完工程量报表和形象进度于每月 25 日前提交甲方现场项目经理。

②交货、指导安装、调试期间的安全, 乙方部分由乙方自行负责。乙方应按建设行政主管部门和相关部门的要求, 加强在现场人员的安全生产管理, 制定安全操作规程, 保证工程施工的安全, 乙方应教育其职工进行文明施工, 配备必要的安全生产设施和劳动保护用具。

#### 9. 质量保证期

9.1 合同设备整体质量保证期为最终验收之日起 24 个月或设备到货开箱验收合格后 30 个月。

9.2 在质量保证期内如果合同设备出现故障，乙方应自费费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备的故障是由于甲方原因造成的，则对合同设备进行修理和更换的费用应由甲方承担。

9.3 质量保证期届满后，甲方应在一个月内或专用合同条款另行约定的时间内向乙方出具合同设备的质量保证期届满证书。

## 10. 质保期服务

10.1 乙方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。乙方应在收到甲方通知后 4 小时内做出响应，如需乙方到合同设备现场，乙方应在收到甲方通知后 24 小时内到达，并在到达后 2 日内解决合同设备的故障（重大故障除外）。如果乙方未在上述时间内作出响应，则甲方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障，乙方应承担由此发生的全部费用。

10.2 如乙方技术人员需到合同设备现场进行质保期服务，则甲方应为乙方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，乙方技术人员的交通、食宿费用由乙方承担。乙方技术人员应遵守甲方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从甲方的现场管理。

10.3 如果任何技术人员不合格，甲方有权要求乙方撤换，因撤换而产生的费用应由乙方承担。在不影响质保期服务并且征得甲方同意的条件下，乙方也可自费费用更换其技术人员。

10.4 除专用合同条款另有约定外，乙方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同设备故障发生的时间、原因及解决情况等，由甲方签字确认，并在质量保证期结束后提交给甲方。

10.5 在设备整个质保期内，乙方应免费提供确保设备的正常使用所需的售后服务（含配件）。但是，易损件不在质保范围内（滤布、橡胶件等）

## 11. 保证

11.1 乙方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2 乙方保证其所提供的合同设备及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政

法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

11.3 乙方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因乙方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。

11.4 乙方保证合同设备符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过，除非供货要求等合同文件另有约定。

11.5 乙方保证，乙方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

11.6 乙方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因乙方原因出现备品备件短缺影响合同设备正常运行的，乙方应免费提供。

11.7 如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，乙方应事先将拟停止生产的计划通知甲方，使甲方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据甲方要求，乙方应：

(1) 以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备正常运行所需的全部备品备件。或(2) 免费提供可供甲方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便甲方持续获得上述备品备件以满足合同设备在寿命期内正常运行的需要。乙方保证甲方或甲方委托的第三方制造及甲方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

11.8 乙方保证，在合同设备设计使用寿命期内，如果乙方发现合同设备由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，乙方将及时通知甲方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

## 12. 知识产权

12.1 甲方在履行合同过程中提供给乙方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于甲方。

12.2 甲方不因签署和履行合同而享有乙方在履行合同过程中提供给甲方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。甲方因签署和履行合同而享有乙方在履行合同过程中提供给甲方的图纸、文件、配套软件、电子辅

助程序和其他含有数据和信息的资料的使用权。

12.3 如合同设备涉及知识产权，则乙方保证甲方在使用合同设备过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

12.4 如果甲方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，乙方在收到甲方通知后，应以甲方名义并在甲方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿甲方因此发生的费用和遭受的损失。如果乙方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到甲方通知后7日内未作表示，甲方以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由乙方承担。

### 13. 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

- (1) 非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；
- (2) 接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；
- (3) 法律或法律的执行要求披露的信息。

### ★14. 违约责任

14.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.1.1 开箱检验不合格时，乙方应及时采取修理、更换、退货等补救措施，并向甲方支付违约金，违约金为不合格合同设备价格的10%。

14.1.2 因乙方现场服务人员责任或未派遣现场服务人员提供技术服务出现安装、调试不成功和（或）造成合同设备损坏的情况，乙方应及时采取修理、更换、退货等补救措施，并向甲方支付违约金，违约金为不合格合同设备价格的5%。

14.1.3 在合同设备考核中，因乙方原因未能达到技术性能考核指标的情况每发生一次，乙方应向甲方支付违约金，违约金为未能达到技术性能考核指标合同设备价格的10%。

14.1.4 在质量保证期内，乙方未按合同约定履行义务，甲方应不予支付结清款。

14.2 乙方未能按时交付合同设备（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的）的，应向甲方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延交付违约金的计算方法如下：

（1）从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的1%；

（2）从迟交第五周起，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的1.5%。在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的10%。

迟延交付违约金的支付不能免除乙方继续交付相关合同设备的义务，但如迟延交付必然导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

（3）因甲方未能及时支付进度款而导致的延迟到货，供货期可以顺延。

14.3 因对方违约导致解除合同，违约方向守约方支付违约金，违约金为暂定签约合同价的10%。

14.4 任何一方没有行使其权利或没有就违约方的违约行为采取任何行动，不应被视为是对其权利的放弃或对追究另一方违约责任权利的放弃。任何一方放弃针对违约方的某种权利，或放弃追究违约方的某种责任，不应视为对其它权利或追究其他责任的放弃。

14.5 任何一方未按本合同约定的时间、地点、数量、标准、方法履行的，均是违约行为，一方违约时，另一方应立即书面予以警告，同时违约方应先向守约方支付5万元每次的违约金，并按合同其它条款的具体约定再承担约定的违约金。

14.6 以上违约金或赔偿损失的金额累计不超过暂定签约合同价的30%。

14.7 在开箱检验、或安装调试、或考核、或验收、或使用过程中发现乙方提交的合同设备为贴牌、假冒、伪劣、翻新产品，或生产组成合同设备的原材料、配件是贴牌、假冒、伪劣货物时，乙方应接受甲方退货并将已支付款项退还甲方，并向甲方支付违约金，违约金为暂定签约合同价的200%。

14.8 乙方出于特殊原因，所报价的品牌原材料供应不上，须更换品牌时，必须征得甲方审批同意，更换的品牌必须是征得甲方书面批准的品牌。所更换品牌原材料须满足本项目的技术要求，且价格需经第三方确认最终价，当第三方确认价高于原品牌价时按原品牌价，当第三方确认价低于原品牌价时按第三方确认价，同时因乙方更换品牌需向甲方支付违约金，每个品牌的违约金为合同总额的1%。

## 15. 合同的解除

有下列情形之一的，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

(1) 乙方迟延交付合同设备超过1个月；

(2) 合同设备由于乙方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致；

(3) 合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

(4) 甲方无故擅自迟延付款超过3个月；

## 16. 争议解决方式

凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，双方依法应向甲方住所地人民法院提起诉讼。

## 17. 联络

17.1 买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署，均应通过以下指定的联系人和联系方式进行。合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

甲方联系人：何水德，

联系方式：电话：13924119835，电子邮箱：812226983@qq.com。

乙方联系人：张开庆，

联系方式：电话：13312889567，电子邮箱：13312889567@163.com。

17.2 合同履行中或与合同有关的任何联络，送达到第 18.1 项指定的联系人即视为送达。

17.3 甲方可以安排监理等相关人员作为甲方人员，与乙方进行联络或参加合同设备的监造（如有）、交货前检验（如有）、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第 18.1 项的约定事先书面通知乙方。

## 18. 其他事项

18.1 本合同项下的债权不得转让，也不得用于担保。

18.2 本合同一式伍份：乙方贰份，甲方叁份，双方签字盖章后生效。

18.3 合同签订地：广州市天河区。

附件 1：对数确认表

附件 2：合同结算证明

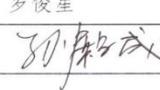
附件 3：技术需求文件

附件 4：备品备件清单

附件 5：技术需求书（含设备参数表）

附件 6：设备图纸

（以下无正文）

甲方(盖章):	 广东沪利环境科技发展有限公司	乙方(盖章):	 广州晟盈环保节能科技有限公司
地址:	广州市天河区石牌西路 167 号威尼国际南门 15 层	地址:	广州市天河区石牌西路 8 号 2101 房
法定代表人:	罗俊星	法定代表人:	邵小红
授权代表:		授权代表:	
经办人:		经办人:	
手机/电话:		手机/电话:	
传真:		传真:	
开户行:	广发银行广州东站支行	开户行:	中国农业银行广州天河支行
账号:	121803516010003799	账号:	44057201040013720

### 3.4.2 验收证明或用户证明

<b>履约证明及用户证明</b>				
合同号	HD-20230113-01-HLSY			
项目名称	广州北江引水工程(花都水厂及配水管道工程部分)			
建设安装地点	广东广州			
规模	处理量100万方/天(先期40万方/天)			
买方/用户联系人 及联系方式	韦工 13826178024			
设备规格	ISDC-H1500x50	数量	2台	
设备主要 性能参数	过滤面积	182m <sup>2</sup>		
	腔室容积	2333L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务 用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平 及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率(含水率<60%)满足招标要求;自设备投入运行以来,能够持续保持自动卸饼无需人工介入,能够满足24小时无人值守要求;			
客户名称(盖章)	 广东沪利环境科技发展有限公司 日期: 2025年8月29日			

3.5 哈尔滨松花江水源上移及输水管线项目污泥板框压滤机脱水系统设备采购项目

3.5.1 供货合同扫描件

合同编号：XSX-202205-001

哈尔滨松花江水源上移及输水管线项目  
污泥板框压滤机脱水系统设备采购

甲方：上海同信水工业科技有限公司（以下简称买方）

乙方：石垣环境机械（苏州）有限公司（以下简称卖方）

签订地点：上海

签订时间：2022年05月20日

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定，为保障买卖双方利益，保证工程顺利进行，经双方友好协商，在双方自愿以及完全清楚、理解本合同的基础上，就 哈尔滨市松花江水源上移及输水管线项目的污泥板框压滤机脱水系统 购销及有关事宜协商一致，共同达成如下合同约定：

一、产品名称、型号、数量、价格、产地：

序号	名称	技术参数	品牌	数量	单位	单价(元)	总价(元)
1	隔膜板框压滤机	1. 类型:隔膜压滤机 2. 规格、型号: 6200kgDS/d 干泥/16 小时, 脱水后含水率: ≤60%, N=13.2KW; ISDC-H1500X40/50CH	石垣	2	台	3240000	6480000
1.1	液压泵组	板框机配套(不含液压油)	大金	2	台	已含	0
1.2	电磁阀箱	板框机配套, 内含 14 组方向阀	石垣	2	套	已含	0
1.3	气动阀门	V1~V8, 气动球形阀, 可调速	石垣	2	套	已含	0
1.4	压力开关	PS10, 11, 12	SMC	2	套	已含	0
1.5	自力式压力调整阀		恒星	2	个	已含	0
1.6	减压阀	R1, R2 (Rc1 1/2 螺纹)	SMC	2	个	已含	0
1.7	板框机 PLC 控制柜	与脱水机配套	石垣	2	套	已含	0
1.8	现场控制箱	与脱水机配套 SUS304 面板	石垣	6	台	已含	0
2	真空泵	1. 名称: 水环泵 2. 规格: Q=3m <sup>3</sup> /min 真空度=-33.3kpa N=5.5Kw; 配套单独水箱	福斯	2	台	20000	40000
3	水射器	1. 名称: 在线管道混合器 2. 规格: DN150	石垣	2	个	20000	40000
4	滤布再生药洗泵(气动隔膜泵)	1. 名称: 滤布再生药洗泵 2. 规格: Q=10m <sup>3</sup> /h H=20m	系统配套	1	台	35000	35000
5	滤布再生药洗存储罐	1. 材质、类型: 滤布再生药液存储水箱 2. 型号、规格: V=5.0m <sup>3</sup> , 配套搅拌机	系统配套	1	台	5000	5000
6	随机备品备件		石垣	1	套	上含	
1.	合计: 小写(人民币): 6600000.00 元, 大写(人民币): 陆佰陆拾万元整						
2.	说明: 1. 该供货清单需保证满足项目所需系统的完整性及正常使用, 详细技术文件见附件 1。						

	<p>随机备品备件详见附件 2。</p> <p>2. 本合同总价包含 13%增值税专用发票；</p> <p>3. 本合同总价包含了设备采购费、运输费、指导安装费、保管费、验收费、调试费、及培训费等相关工作内容费用。</p> <p>4. 交货时间：卖方收到买方 30%预付货款后，<u>5</u>个月内交货。</p> <p>5. 隔膜压滤机可扩充至 50 片滤板/台，即扩充为 ISDC-H1500X50CH。两台压滤机扩充所需的 20 片滤板、滤布等相关材料价格为 40 万元（价格有效期为 1 年）。</p>
--	---

## 二、付款方式：

### 1、预付款

卖方收到买方合同款的 30%预付款后（即¥：1980000.00 元，大写：壹佰玖拾捌万元整）合同生效，同时卖方开具等额增值税专用发票给买方。

### 2、发货款

买方具备收货条件后，买方支付卖方 70%合同款，卖方发货（即¥：4620000.00 元，大写：肆佰陆拾贰万元整），同时卖方开具等额增值税专用发票给买方。

买方支付方式可选择最多不超过合同总价款 40%银行承兑汇票背书支付。

## 三、交货期及交货地点

1、合同签订并收到预付款后，卖方需等买方通知后进行备货，收到备货通知之日起 5个月内交付到现场，由于发货款未支付、现场收货条件或者买方原因导致不能如期交货，交货时间顺延。

2、交货地点为买方指定地点：哈尔滨市松花江水源上移现场。

## 四、运输方式、保险及费用负担：

卖方送货至买方指定地点交货；汽车运输；保险、运输费用由卖方承担，其费用已包含于货物总价中。货到买方指定地点后，买方负责组织卸车，卸车费用由买方负担。

## 五、专利权

卖方应保证，买方在其本国使用合同设备或合同设备的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。

## 六、检验和测试

1、买方或其代表有权检验和/或测试货物，以确认货物能符合合同规定的要求，并且不承担额外的费用。

2、检验和测试可以在卖方的驻地、交货地点和/或项目现场。如果在卖方的驻地进行，买方检验人员应能得到全部合理的设备和协助，买方不应承担费用。

3、如果任何被检验或测试的货物不能满足合同规定的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖方应更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足合同规定的要求。

4、买方在货物到达项目现场后进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在卖方驻

地通过了买方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

5、在交货前，卖方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书。

6、上述任何一种检验都不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其他义务。

#### 七、包装

1、卖方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的木质包装，以防止货物在运输途中的损坏或变质。这类木质包装应足以承受但不限于承受运输过程中的野蛮装卸，暴露于恶劣天气、盐分大和降雨环境，以及露天存放。木质包装箱的尺寸及重量应考虑货物最终目的地的偏远程度以及所有转运地点缺乏重型装卸设施的情况。卖方承担由于其包装或防护措施不妥而引起设备锈蚀、损坏和丢失等任何损失的责任和费用。

2、卖方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的字样做出以下标记：

- A. 收货人
- B. 合同号
- C. 唛头
- D. 目的地
- E. 货物名称、品目号和箱号
- F. 毛重/净重
- G. 尺寸（长×宽×高）

3、卖方应在包装箱两侧用通用的运输标记标注“重心”和“起吊点”以便装、卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当地标记。如果由于卖方的工作疏忽，未能准确标注而使合同设备在起吊过程中发生意外损毁，责任由卖方负责。

#### 八、装运通知

1、卖方应在合同规定的交货期前 15 天书面通知买方合同号、设备名称、数量、包装件数、每件包装的尺码和内容、总重量、总体积（立方米）和备妥待运日期。

2、卖方应在货物装运完后 12 小时之内书面将合同号、货物名称、数量、毛净重、体积、运输工具名称及启运日期通知买方。如果每个包装箱的重量超过 15 吨或体积达到或超过长 6 米，宽 2.2 米和高 2.2 米，卖方应将每个包装箱的重量和体积通知买方，易燃品或危险品的细节还应另行注明。

#### 九、技术服务

1、卖方应随时可以为买方提供及时的服务，在接到需要提供服务要求后 8 小时内做出书面回复，并在

买方规定的时间内派有经验的工程师到达现场进行技术服务。

2、卖方应派足够人次的技术人员到项目现场进行设备的安装指导、调试和试运行。直至合同设备投入正常运行。如果由于卖方技术人员的原因导致设备安装、调试或试运行出现错误，卖方应负责修复错误并承担由此产生的费用和损失。

3、在设备安装之前，卖方应对土建单位的设备预留预埋情况进行复测和确认，并对安装单位的二次灌浆进行指导。

4、卖方派赴现场人员必须具有较强的安全管理意识和自我保护能力，熟悉设备安全操作规程，严格遵守现场安全文明施工的各项管理规定，做到不损坏设备、不伤害别人、不伤害自己、不被别人所伤害。卖方应对其派赴现场人员技术服务全过程的安全负全部责任。

5、卖方需为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册。

6、卖方应在其驻地或/或项目现场就所供货物的组装、启动、运行、维护和修理对买方人员进行培训，直至操作人员能掌握本合同设备的维护保养、检修及实际运行操作。

7、卖方提供的技术服务的费用已包含在合同总价中。

#### 十、备件

1、备品备件应质保期结束前发给客户（备件有保质期，因此在质保期结束前发给用户）。备品备件应单独包装，并在外包装上明确标示注明，以方便现场接收和保管。

2、卖方应从质保期结束之日起的 10 年内向买方有偿提供卖方设计或制造的有关该产品的备件。在备件停止生产的情况下，卖方需：

- (1) 事先将要停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间采购所需的备件；
- (2) 在停止生产后，如果买方要求，免费向买方提供备件的蓝图、图纸和规格。

#### 十一、质量保证

1、卖方保证其提供的设备是全新的、未使用过的，是最新或目前的型号，除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料的全部最新改进。卖方进一步保证，在现行条件下正常使用时，货物不得有设计、材料或工艺上的缺陷，或者没有因为卖方的行动或疏忽而产生的缺陷。

2、在规定的质量保证期内，卖方应对由于设计、制造工艺或材料等问题而造成的任何缺陷和故障负责。如出现上述情况，卖方应在收到买方通知后 8 小时作出书面响应，并在买方规定的时间内免费负责修理或更换有缺陷的零件或整机，以达到技术规范书的要求。

3、如果卖方在收到通知后在规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，买方可以采取必要的措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

4、合同设备的质量保证期为设备到达交货地点之日起 30 个月或设备使用之日起 24 个月，以最先到达的期限为准。

#### 十二、变更指令

1、买方可以在合同约定的交货日期前 30 日内书面向卖方发出指令，在合同范围内变更以下一项或几项：

- (1) 运输或包装方法；
- (2) 交货地点；
- (3) 改变交货期；

2、对于合同没有包括的但可能需要卖方提供服务的价格，应经双方事先同意，但不能超过卖方提供其他类似服务的普遍费率。

#### 十三、合同修改、转让和分包

1、任何对合同条件的变更或修改均需双方签订书面的修改书。

2、除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其合同义务。

3、卖方应书面通知买方其在本合同中所分包的全部分包合同，但分包合同并不能解除卖方履行本合同的任何责任和义务。

#### 十四、履约延误

1、在合同执行过程中，如果卖方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知买方。

2、除合同条款第十六条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除逾期违约金。每延误一周的违约金按合同总价的 0.3% 计收，不足一周按一周计，直至实际交货或提供服务为止。逾期违约金的最高限额为合同总价的 1%。一旦达到逾期违约金的最高限额，买方可考虑终止合同。

3、买方应为设备交付努力协调有利条件。除合同条款第十六条规定的情况外，因买方原因超出规定发货时间起一个月后仍不能按时发货的，乙方有权要求甲方予以补偿。每延误一周的违约金按合同总价的 0.3% 计收，不足一周按一周计，直至实际交货或提供服务为止。该补偿的最高限额为合同总价的 1%。

#### 十五、索赔解决办法

在合同规定的质量保证期内，卖方对合同货物缺陷负有责任，如买方发现合同货物有任何缺陷，由卖方自负费用并派人修理或消除合同设备缺陷和不符合合同之处。如果卖方不能派人进行上述工作，买方有权自行修理或消除缺陷，由此产生的人工、设备使用、材料消耗等一切直接费用均应由卖方承担。

十六、不可抗力

1、签约双方任何一方由于受诸如严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，而延长的期限应相当于事故所影响的时间。

2、受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快书面通知对方，并于事故发生后 14 天内将有关部门出具的证明文件用快递寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

十七、合同争议

本合同受中华人民共和国相关法律管辖，并按其进行解释。一切因本合同引起或与本合同有关的争议，应通过友好协商解决。如果协商不能达成一致，则在买方所在地有管辖权的法院解决。

十八、其他

本合同正本壹式肆份，买卖双方各执贰份。本合同将替代所有此前就合同标的于双方之间达成的口头或书面的协议或理解。合同执行期内，买卖双方均不得随意变更或解除合同。任何合同内容的变更或补充，须经双方共同协商，以书面形式确认并经双方法定代表人或委托代理人签字盖章后生效，与本合同具有同等法律效力。

<p>买 方：上海同信水工业科技有限公司 单位名称(盖章): 地址:上海市闵行区沪青平公路 277 号 5 楼 G136 室 负责人: 王志强 委托人: 顾珊珊 电话: 021-54378207 开户银行:中国银行股份有限公司上海市万科支行 帐号: 444271459369 税号: 91310112060910583N</p>	<p>卖 方：石垣环境机械（苏州）有限公司 单位名称(盖章): 地址: 苏州工业园区阳浦路 211 号 负责人: 田尾浩一 委托人: 电话: 0512-62832377 开户银行:中国银行股份有限公司江苏自贸试验区苏州片区支行 帐号: 502758193524 税号: 9132059476150457X8</p>
--	---

### 3.5.2 验收证明或用户证明

#### 履约证明及用户证明

合同号	XSX-202205-001			
项目名称	哈尔滨松花江水源上移及输水管线项目 污泥板框压滤机脱水系统设备采购			
建设安装地点	黑龙江哈尔滨			
规模	处理量 10 万方/天			
买方/用户联系人 及联系方式	张驰 15840053835			
设备规格	ISDC-H1500x40/50	数量	2 台	
设备主要 性能参数	过滤面积	145/182 m <sup>2</sup>		
	腔室容积	1866/2333L		
	功率	2.2kW+11kW		
现场服务 用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平 及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足 24 小时无人值守要求；			
客户名称（盖章）	上海同信水工业科技有限公司 日期：2025 年 9 月 16 日			

### 3.6 保定市鲁岗污水处理厂二期工程全自动滤布走行式压滤机采购项目

#### 3.6.1 供货合同扫描件

合同编号： ID-2110-51

## 保定市鲁岗污水处理厂二期工程 全自动滤布走行式压滤机

甲方：上海合茂环保设备有限公司

乙方：石垣环境机械(苏州)有限公司

2022年04月11日



甲方：上海合茂环保设备有限公司

乙方：石垣环境机械(苏州)有限公司

本着平等互利原则，甲乙双方同意按下述条款和条件签署本合同：

第一条 说明

1. 乙方同意按照本合同规定的条件及条款以及本合同列明的销售价格向甲方提供本合同规定的货物。

2. 货物运输到甲方指定地点所发生的运输、操作及包装等一切必要费用由乙方承担。

第二条 货物

1. 名称、数量、单价：

项目	型号和说明	单位	数量	单价 (人民币)	总价 (人民币)	备注
1	ISHIGAKI 板框脱水机(八字脚型式) ISDC-H1500*50chamber (技术要求见技术附件)	台	4	3,150,000	12,600,000	
a	油压驱动装置 型号：组合式 C-1 (大金) 不包含液压油	SET	4			
b	气动阀箱 (电磁阀柜) 型式：立式单阀门 (石垣)	SET	4			
c	气动阀 1 组 型式：气动蝶阀 (OKM)	SET	4			
d	控制盘 PLC (施耐德，厚度和 MCC 一致) 触摸屏 Proface 防水型 (含现场柜)	SET	4			
e	压力开关 SMC	SET	4			
f	滤布酸洗系统控制柜	SET	1			
2	含设备指导安装、运行调试					
设备含税到保定市鲁岗污水处理厂二期厂区总价					RMB 12,600,000.00	

AL1  
同  
194

2. 货物规格、型号、技术标准及质量要求：符合中华人民共和国国家标准、行业标准，并满足甲方要求。

3. 货物包装标准：符合中华人民共和国国家标准、行业标准，并满足甲方要求。

### 第三条 付款条件及方式：

预付款 30%，设备发货前付至合同价的 60%，设备到场付至合同价的 90%，安装调试合格完成后付至合同价的 97%，余 3% 质保期满后支付。（质保时间：设备系统调试签收后 2 年）

乙方在合同签订后内将货物发送至 中铁上海工程局集团有限公司保定市鲁岗污水处理厂二期工程项目经理部工地甲方指定地点，并提供资料如下：

每台设备乙方需提供设备说明书原件 2 份、总装图、零部件图册、零件目录原件 2 份、设备出厂合格证原件 2 份、液压原理图 2 份、电气原理图 2 份，及其他厂方应提供的随机技术资料、其他 资料（以上资料需另提供电子版资料各一份）。

### 第四条 交货时间和交货地点：

1. 交货时间：2022 年 6 月 30 日，具体交货时间发货前由甲方再行通知。

2. 交付方式和交货地点：河北省保定市竞秀区中铁上海工程局集团有限公司保定市鲁岗污水处理厂二期工程项目经理部工地甲方指定地点 车上交货

### 第五条 甲乙双方义务

#### （一）甲方义务

1. 甲方按照本合同约定的数额、时间，向乙方支付价款。
2. 甲方接受本合同约定的货物并对其进行检验、验收。

#### （二）乙方义务

1. 负责按期、按约定的地点将货物在甲方指定地点交付给甲方，并负责安装调试，使设备符合使用要求。
2. 向甲方交付货物的单证。
3. 交付货物的同时应向甲方交付与货物有关的全部资料，包括但不限于发票、厂家出具的质量检验合格证、使用说明书、材料清单等。
4. 按照本合同约定的质量要求和包装方式向甲方交付货物。
5. 乙方有担保货物无权利瑕疵的义务。即乙方就交付的货物，负有保证第三人不得向甲方主张任何权利的义务，否则乙方应参照本合同第六条第 1 款的约定承担违约责任。

CH 境内 10

6. 乙方承担所供货物的质量问题导致甲方及任何第三人的全部损害赔偿  
责任，并应参照本合同第六条第1款的约定向甲方承担违约责任。

7. 乙方保证其交付的货物是崭新的原件，且自甲方验收合格之日起 12  
个月内无任何材质问题和工艺缺陷。乙方保证在此期间负责迅速更换任何质量  
有缺陷的物品或配件，且由此产生的相关费用全部由乙方承担。

#### 第六条 违约责任

1. 乙方若逾期交货满 10 天的，应向甲方偿付合同总价款 5%的违约金，  
并承担由此造成的经济损失。逾期 30 天以上，违约金加倍。

2. 乙方所交货的品种、型号、规格、质量等不符合合同规定的，如果甲  
方同意利用，应当按质论价；如果甲方不能利用的，应根据货物的具体情况，  
由乙方负责包退、包换或包修，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用。

3. 乙方因货物包装不符合合同规定，必须返修或重新包装的，乙方应负  
责返修、新包装，并承担支付的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿  
损失的，乙方应当偿付甲方该不合格包装物低于合格包装物的价值部分。因包  
装不符合规定造成货物损坏或灭失的，乙方应当负责赔偿。

#### 第七条 验收及异议

1. 甲方应对货物的质量、规格、数量和重量等进行详细而全面的检验，  
并出具一份证明货物是否符合合同规定的检验证书，制造商检验的结果应附在  
检验证书的后面，检验证书是付款时所需要的文件组成部分，但不能作为有关  
质量、规格、数量或重量的最终检验结论。

2. 甲方在验收中，如果发现货物的品种、型号、规格、数量和质量不符  
合规定（含资料不全），应妥为保管，并及时向乙方提出书面异议，在此期间，  
甲方有权拒付不符合合同规定部分的货款。

3. 甲乙双方对货物的检验产生争议时，以共同委托的鉴定部门检验后出  
具的鉴定结论为准。

4. 如甲方未按规定期限（7 日）提出书面异议的，视为所交货物符合合  
同规定，但这并不免除乙方对合同货物的质量担保责任。

5. 乙方在接到甲方书面异议后，应在三天内负责处理，否则，即视为默  
认甲方提出的异议和处理意见。

#### 第八条 争端的解决

1. 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同  
有关的一切争端。如不能解决，则应提交甲方所在地的人民法院处理。

#### 第九条 税费

1. 中国政府根据现行税法规定对乙方征收的与本合同有关的一切税费均

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

应由乙方负担。

第十条 适用法律

本合同适用中华人民共和国的现行法律。

第十一条 合同生效

本合同经双方授权代表签字盖章后生效。合同执行期内，甲乙双方均不得随意变更或解除合同。合同如有未尽事宜，经双方共同协商，做出补充规定，补充规定与本合同有同等效力。如双方继续合作，仍执行本合同条款及其标准要求。

第十二条 合同附件

卖方应按合同附件规格内容提供设备。

本合同一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份。

甲 方：上海合茂环保设备有限公司 乙 方：石垣环境机械(苏州)有限公司

委托代理人（签字）：

委托代理人（签字）：

年 月 日

年 月 日

开户行：交通银行上海玉兰路支行 开户行：中国银行股份有限公司江苏自贸试验区苏州片区支行

帐号：3100 6649 6018 01000 9752 帐号：502758193524

电话：021-68451919

电话：0512-62832360

### 3.6.2 验收证明或用户证明

#### 履约证明及用户证明

合同号	ID-2110-51			
项目名称	保定市鲁岗污水处理厂二期工程			
建设安装地点	河北保定			
规模	处理量18万方/天			
买方/用户联系人 及联系方式	陈咸华 021-68451919			
设备规格	ISDC-H1500x50	数量	4台	
设备主要 性能参数	过滤面积	182m <sup>2</sup>		
	腔室容积	2333L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务 用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平 及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足24小时无人值守要求；			
客户名称(盖章)	上海合茂环保设备有限公司 日期：2025年9月16日			

3.7 径山污水厂工程项目机电设备采购、安装、调试、试运行和培训项目板框压滤机设备采购项目

3.7.1 供货合同扫描件



径山污水厂工程项目

机电设备采购、安装、调试、试运行和培训项目

板框压滤机设备采购合同协议书

买方：宁波力升环保科技有限公司

卖方：石恒环境机械（苏州）有限公司

买卖双方就杭州余杭水务控股集团有限公司（以下简称业主）发包的径山污水厂工程项目机电设备采购、安装、调试、试运行和培训项目 板框压滤机设备采购，经平等友好协商达成如下协议：

1. 合同总金额人民币：大写伍佰壹拾万元整（小写：¥6,100,000元）（以下简称“合同价”）。  
（设备供货清单：详见附件一）
2. 主要工程内容：
  - 2.1 项目名称：径山污水厂工程板框压滤机设备采购项目
  - 2.2 项目地点：浙江省杭州市余杭区径山镇径山污水厂内  
交付方式：项目现场车上交货
  - 2.3 径山污水厂工程板框压滤机设备采购项目 包括：板框压滤机设备设计、制造、采购、运输、保险、交货、质保期内的备品备件供应、专用工具、及安装调试和试运行指导、最终验收、技术培训及相关技术服务，保证达到验收标准要求以及验收合格后 径山污水厂工程脱水机房设备 2 年的质保服务等全部责任、风险和义务。
  - 2.4 费用包括：设备供货清单范围内所有设备、备品备件、专用工具、材料等本身价格、专利费、包装费、运输费、保险费、装车费、安全文明施工费、调试费、试运行指导和验收费、培训及相关技术服务费、验收合格后 2 年质保期内维护费用、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用总和。
3. 装运条件：
  - 3.1 卖方应负责安排运输和支付运费，以确保按照合同规定的交货期交货。
  - 3.2 货物运抵项目现场工地、卸货落地日期应视为实际交货日期。
  - 3.3 承运的运输工具应来自合格来源国 / 地区。
4. 卖方应提供的伴随服务：
  - 4.1 本合同签订后 7 天内，卖方向买方提交一份详细的工作计划，说明有关设备的制作、运输、安装和调试等具体进度日程，本工作计划与规定的总进度相一致。

- 4.2 卖方的技术方案和系统配置经设计院、业主及买方认可后,由卖方负责整个脱水机房设备的施工的详细设计,这些详细设计图纸需提交买方,经批准后实施。
- 4.3 提供足以使合同包内设备联动运行的设备和附件、软件,确保功能的实现。卖方提供的设备是全新的未使用过的。
- 4.4 对设备的制造、供货、工厂测试、油漆、包装运输和安装调试负责。技术代表到工作现场进行工作,负责安装、检查、验收,提交安装完毕的证明,进行调试和运行指导,进行启动前的培训和工作现场培训。
- 4.5 负责设备现场安装调试及安装完毕后应对整套设备进行(电气、自控、仪表、管路等的)性能检测,以保证设备运行安全可靠,并且在运行检测结果合格后,将设备的检测报告提交业主。在试运行期内的对设备检测、保修和运行指导。在运行维护期内,将负责设备的保修和运行的指导工作。
- 4.6 提供所供设备的单机和系统性能指标及其现场调试测试数据。
- 4.7 提供现场指导安装、调试、维修和设备正常运行所需的图纸、工具、口令、软件,所提供的软件(数据)应是开放的。
- 4.8 提供详细的操作和维护手册(中文或中英文),中文或中英文 5 套,并提供中(英)文操作和维护手册的电子版。
- 4.9 提供工程竣工后的完整的竣工资料,包括上述条款和招标文件技术规范、图纸和其他部分所要求卖方提供的资料均需中文或中英文 5 套和电子版 1 套。
- 4.10 就设备的指导安装、调试、启动、运行、维护和修理对买方人员进行培训。
- 4.11 设备到达买方后,卖方应在收到买方通知后 7 天内,派卖方本公司专业技术人员前往买方工地现场进行设备指导安装、调试。在所有设备安装、调试期间,厂方技术人员应常驻工地。提供的所有设备和备件,均由卖方进行检验和测试,并提交给业主产品制造质量合格证书以及检验和测试记录,在设备产地进行的检验和测试不是对该设备的最后验收。
- 4.12 卖方人员应在合同规定的设备安装调试期内完成指导安装、调试工作,买方将提前 1 周通知安装起始日,安装调试应在起始日后 30 天内完成(在买方现场,按日历天计算),如因卖方责任而造成的延期,所有因安装延期而产生的费用由卖方负担;
- 4.13 招标文件技术规格书、图纸和其他部分所要求卖方提供的所有伴随服务。
- 4.14 设备在货到项目现场的接收、验货,买方验收合格并移交之前的保管和保护由卖方负责。
- 4.15 在土建图中已包含的预埋件由土建负责实施,卖方负责核实;

- 4.16 卖方自行考虑设备未按买方要求而提前到达时的临时存放场地，并承担相关费用。  
提前到达导致的货到项目现场的接收、验货，验收合格并移交之前的保管和保护由卖方负责。
- 4.17 卖方在工地现场的办公或管理等用房由卖方自行解决。
- 4.18 ★对于本采购范围买方涉及原装进口设备的卖方应提供进口设备的报关单证和当地商会出具的原产地证明（原件）。
- 4.19 卖方的安全文明施工工作同时应符合买方的现场安全文明施工要求。卖方负责本项目生产、运输、装卸、指导安装调试、试运行指导、运行维护过程中的人员及设备安全，如在此过程中出现人员伤亡或设备损坏，卖方承担全部责任。
- 4.20 要求的备件：二年质保期内所需的备品备件（不包括滤布等损耗件）。
- 4.21 索赔：
- 4.22 如果确认卖方对设备与合同要求不符负有责任，并且买方已于规定的检验、安装、调试和验收测试期限内和质量保证期内提出索赔，卖方应按买方选择的下述一种或多种方法解决索赔事宜。
- 4.22.1 卖方同意买方拒收设备并把被拒收设备的金额付给买方，卖方负担发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护被拒绝设备所需要的其它必要费用。
- 4.22.2 根据设备的疵劣和受损程度以及买方遭受损失的金额，经双方同意降低设备价格。
- 4.22.3 更换有缺陷的零件、部件和设备，或修理缺陷部分，以达到合同规定的技术规范、质量和性能，卖方承担一切费用和 risk 并负担买方遭受的一切直接费用。同时卖方应相应延长被更换设备的质量保证期。
- 4.22.4 由于卖方责任造成设备数量短缺，卖方应在接到买方通知后 20 天内将所缺设备送至现场，卖方承担一切费用和 risk 并负担买方遭受的一切直接费用。
- 4.23 如果买方提出索赔通知之日起 30 天内，卖方未能予以答复，该索赔应视为已被卖方接受。若卖方未能在买方提出索赔通知的 30 天内或买方同意的延长时间内，按买方选择的上述任何一种方式处理索赔事宜，买方将从应付货款扣回索赔金额，同时保留进一步要求赔偿的权利。
5. 付款方法、条件及发票：
- 5.1 预付款：合同签订生效后 7 天内买方支付合同金额的 20% ，人民币壹佰贰拾贰万圆整（¥1,220,000）；

- 5.2 提货款：卖方在合同规定时间内将本合同“附件一：设备供货清单”中所有设备准备完毕，买方支付合同金额的80%，人民币肆佰捌拾捌万圆整（¥4,880,000），卖方在收到款项后应在7个工作日内将设备运抵现场；
- 5.3 注：在合同期内，买方支付款项前卖方须提供相应金额的税率为13%的正规增值税专用发票。本合同付款以银行转账方式进行，其中预付款为现金转账，其他部分可为不超过6个月银行承兑汇票，承兑汇票总额不超过合同总金额的60%。
6. 质保期：全部合同产品完成安装调试，经业主、监理、买方共同验收合格并签署验收文件后24个月或货到现场30个月，以先到为准。
- 6.1 质保期内因设备本身缺陷造成各种故障应由卖方免费技术服务和维修。设备在替换之日起还应有2年的缺陷责任期，卖方在质量保证期的最后1个月对设备进行一次常规的维护保养，卖方对该期间所发生的设备维修、保养、更换费用负责。
- 6.2 质保期后1年内重复出现保修期内出现过的故障，仍属保修范围。
- 6.3 在质保期内故障时间累计超过1个月，买方有向卖方索赔的权力。卖方需承担买方的直接经济损失。
- 6.4 当设备质保期满之后，卖方依然需提供全面的技术支持及备件供应，供应价格不高于投标价。
7. 售后服务
- 7.1 免费维修与更换缺陷部件的期限为卖方收到买方通知后24小时内作出回应，并在48小时内派员到达买方现场实施维修（或更换）。如果卖方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权利不受影响。
- 7.2 在设备整个使用期内，卖方应提供确保设备的正常使用所需的售后服务（含配件）。如设备发生故障，卖方应在收到买方通知后24小时内给予有效响应，并在48小时内服务人员到达买方现场，在48小时内排除故障并交付使用。
8. 设计联络
- 8.1 卖方在中标之后将与买方进行设计联络会议，联络会议将在合同签订后7个工作日内进行，具体以买方通知时间为准。设计联络会的地点在中国杭州市余杭区，卖方将自己承担费用派遣技术人员到中国浙江省杭州市余杭区参加设计联络会议，此部分费用包含在相关的报价中。主要完成以下工作：
- 8.1.1 根据买方要求，卖方应自费派遣其技术人员参加设计联络会，并在会前向买方提交满足设计联络会要求的有关技术标准和技术规格在内的有关资料。买方

有权对卖方提交的上述标准和规范提出意见。双方应在设计条件会上确定这些标准和规范，并签署设计条件会议议定书，该议定书将作为设计的基础。

8.1.2 买方根据卖方的设备土建要求图纸完成的土建设计，并取得卖方确认；买方根据工艺要求提出自动控制详细规范以供卖方编制软件。对设备供货部分，由买方和设计院对卖方提供的设备基础资料进行确认，并确定设备安装详图的提交时间，研究卖方编制的自动控制方案及其他供货范围内的所有尚未解决的事宜。

8.2 在合同执行期间，如果卖方需要与买方再次或多次进行设计联络，可由卖方向买方提出要求，征得买方同意后另行安排时间和地点与买方进行联络。会议需要的所有费用由卖方承担，包括买方和设计院参加会议人员的交通费用和膳宿费用等。

#### 9. 技术培训

9.1 卖方应对买方指派人员进行技术培训，培训地点选在设备制造厂所在地或与该项目的工艺设备相类似的污水处理厂，培训主要内容包括设备系统组成、使用和操作、检查及故障排除等。使其能对设备进行日常的维护保养及能对一般故障进行维修，并向培训人员提供维修所需的特殊工具、口令、图纸、软件及维修手册。

9.2 卖方在买方工地现场安装的同时及设备调试运行后，还有责任按上述内容免费为买方指定人员进行技术培训，直至买方指定人员掌握设备正常运行所应需要的操作维护等知识。

9.3 卖方向买方的三类人员（操作人员、维修人员、设备管理人员）免费提供长期的电话咨询及技术服务。

9.4 其他卖方在投标文件中承诺的技术服务和售后服务。

#### 10. 设备检测

10.1 检测主要指在工厂内对设备及材料进行的检验和测试，卖方负责在工厂内进行的检验和测试工作。

10.2 卖方提供的设备和备件均应在设备制造地进行检验和测试，并提交给买方所提供货物的产品制造质量合格证书及单机检验和测试记录。上述质量合格证书应由卖方确认并签署，有关检验和测试的所有费用由卖方承担。

#### 11. 指导安装

11.1 卖方应在指导安装前 2 周向监理及买方提供详细的指导安装计划，及需买方提供的配合等，并征得监理及买方的同意。

11.2 设备指导安装在土建施工过程中所需预埋件由买方提供，并在施工过程中对预埋施

工进行指导、校核，若在土建完工后才提出的预埋或变更由卖方承担相应的费用以及买方相应的损失。

- 11.3 卖方采购供应的设备和材料均需附产品安装使用说明书、原产地证明（进口设备）、商检证明（进口设备）、合格证、出厂证明、检验合格证、试验（试车）报告等必要资料，经双方检验，监理工程师确认后，方可交付使用。监理工程师或买方代表对设备材料的质量有疑问时，有权要求复验。如复验合格，其复验费用由提出复验方负责。如复验不合格，复验费用以及相应的经济损失由卖方承担。
- 11.4 卖方应熟悉有关招标图纸和设计精神，确保本系统设备满足安装要求，且保证提供与厂区其他相关工艺、供电、自控设备的连接要求。今后若因连接要求增加额外设备措施，费用由卖方承担。
- 11.5 成套系统内所有的控制接线、电源接线及相关的功能编程等工作均由卖方完成并提供包括电缆表在内的相关设计资料。所有直接进行通讯的设备，通讯协议必须无条件开放。
- 11.6 在其他承包商负责的与本合同有衔接和配合关系的工程安装过程中，卖方须委派技术人员到现场进行全面指导及配合，并对安装质量进行书面确认，以保证下一步指导安装和调试工作的顺利进行。
- 11.7 设备指导安装开始以前，卖方委派的技术人员应和买方、以及其他承包商的代表共同对运到现场的设备开箱检查，以证明该设备在运输中是完好无损的，一旦发现缺损卖方应立即予以更换或修补。检查后，设备质量及保管仍由卖方负责。
- 11.8 指导安装除应执行相应的施工及验收规范、标准外，还应按供货厂家的具体安装要求进行。
- 11.9 所有指导安装工作结束后，卖方委派的技术人员应和买方、以及其他承包商一起对所完成的安装内容进行检查，经验收合格后卖方委派的技术人员就应准备进行下一步的设备调试工作。

## 12. 设备调试、试运行及验收

### 12.1 一般规定

- 12.1.1 卖方应提供进口设备的报关单证和当地商会出具的原产地证明（原件）
- 12.1.2 设备到达买方安装现场后开箱验收，应符合合同及装箱清单的要求。
- 12.1.3 卖方提供的所有合同设备部件出厂时，应有卖方授权人员签字的产品质量合格证书和出厂试验记录等质量证明文件。
- 12.1.4 卖方须提供设备试验、验收的有关国际和/或企业标准、规范和方法及本机所

用软件合法证书。

- 12.1.5 设备调试前, 卖方应对设备安装进行全面检查, 以确定设备是否已准确就位, 螺栓是否紧固, 与供电电缆及其它设备的联接是否准确, 是否有遗漏, 连接管道及设备内部是否已清除了杂物等等。这类检查均应有书面记录, 并报项目监理和买方审查。在全面检查完成并通过项目监理和买方审查批准后, 方能开始调试。
- 12.1.6 调试步骤一般分为先辅机后主机、先部件后整机、先空载后带载、先单机后联动。凡上一步骤未符合要求的必须抓紧整改, 达到要求后方可进行下一步骤。首次启动时先用点动, 判断有无碰擦及转向错误, 待确认无误后方可正式启动。
- 12.1.7 大型设备调试前应编制调试方案, 项目监理和买方也可要求卖方编写某些设备的调试方案。联动调试及试运行必须编制调试方案, 调试方案应包括: 准备工作、调试内容、调试步骤、时间安排、操作方式、人员及岗位配置、可能的应急措施等。调试方案均应报请项目监理和买方审查, 经批准后方可进行调试工作。项目监理和买方的批准不能免除卖方对调试工作所承担的一切责任。
- 12.1.8 卖方在准备工作中, 应配齐足够的工具、材料、各种油料、动力、工作物料, 并确保安全防护设施齐全可靠。
- 12.1.9 调试应根据本合同要求和设备及系统自身相关要求详细列出设备和系统工况参数和工作极限参数、列出对应的调试实际参数, 并提交监理和买方、业主。
- 12.1.10 卖方参加调试的人员, 必须了解设备结构、性能, 掌握操作程序和方法。具有安全知识和事故应急处理的能力, 熟悉调试过程和自己的岗位职责。卖方应根据需要合理配备安排调试人员。
- 12.1.11 在调试期间, 卖方应对买方的雇员进行培训, 以使他们在工程移交后能独立进行操作和维护。

## 12.2 单机调试

- 12.2.1 除在其它地方已有详细说明或由卖方推荐外, 单机调试的最低要求如下:
  - 12.2.1.1 校核安装的正确性和工作质量。
  - 12.2.1.2 开关装置、配电设备和高压装置的电试验应符合当地供电局的要求。
  - 12.2.1.3 就一般电气设备而言, 要对设备的功能性、继电器的设定、接地的连续性、地线环路电阻、旋转方向、运行时的电流和绝缘等进行检查。所有检查都要有明确记录。
  - 12.2.1.4 检查仪器仪表回路的完整性、功能性, 并予以校准。

- 12.2.1.5 证明 PLC 和计算机及通讯器件均能正常工作和操作。
- 12.2.1.6 检查所有设备在最大工作压力(或接近)时对水、润滑油和空气的密封度。
- 12.2.1.7 对机械和管道的所有固定配置的适当性和安全性进行检查。
- 12.2.1.8 检查防湿保护、防锈保护、防虫害,同时察看设备与建筑物结构之间是否存在由于事故造成密封不严而导致漏水、漏气等无法预见的危险。
- 12.2.1.9 调试前应将不参与运转的系统、设备仪表及管道附件等隔断或拆卸。
- 12.2.1.10 设备的转动部分,应先用手工盘动,同时检查润滑情况,润滑系统、冷却系统应先行开启,待其工作正常后,方可启动设备。
- 12.2.1.11 根据 IEE 的布线规划对电气设备的安装进行检测,安装检测的合格证书中要附着对每一电路的整套检测结果。
- 12.2.2 单机调试可分为两种形式,即:空载调试和荷载调试。
- 12.2.3 空载调试是在没有负荷加在设备之前进行的,首先要保证电气设备的正常运行,其次应验证以下各项:
  - 12.2.3.1 正确的功能;
  - 12.2.3.2 正确的运行温度;
  - 12.2.3.3 无不正常的振动或应力。
  - 12.2.3.4 空载调试应以每台设备能正常连续运转 2 小时为准(除非另有说明)。泵不允许进行空载调试。
- 12.2.4 荷载调试是以水进入生产构筑物,各种设备进入运行状态的检测。荷载调试应核查:
  - 12.2.4.1 仪表的标准;
  - 12.2.4.2 工作电流;
  - 12.2.4.3 控制环路的功能;
  - 12.2.4.4 系统的功能;
  - 12.2.4.5 无液体和气体泄漏。
  - 12.2.4.6 荷载调试以每台设备能连续正常运转 24 小时为准(除非另有说明)。
- 12.2.5 在单机调试期间,要对设备的性能进行检查,如果现场设备允许,可以将设备在现场的功能与官方机构测试的结果相比较,以此来鉴定现场条件对设备功能的约束(制约)。
- 12.2.6 调试标准和参数应严格符合有关的技术文件和技术规范。

12.2.7 调试结束后,应做好下列工作:

- 12.2.7.1 断开电源和其它动力源;
- 12.2.7.2 消除压力和负荷(如放水、放气);
- 12.2.7.3 检查设备有无异常变化,检查各处紧固件;
- 12.2.7.4 安装好因调试而预留未装的或调试时拆下的部件和附属装置;
- 12.2.7.5 整理记录、填写调试报告,清理现场。

### 12.3 联动调试

- 12.3.1 在单机调试通过并获得项目监理和买方、业主认可后,卖方应做好联动调试的准备工作,并提前通知买方和项目监理。
- 12.3.2 在买方、业主和项目监理同意的日期,并由买方、业主和项目监理(或他们的代表)参与下进行联动调试。在水量不足情况下,可分两组分别进行调试,但每组调试时间以正常连续运转 48 小时为准。
- 12.3.3 联动调试应对卖方提供的全部设备进行检测,包括电气设备和仪表及自控设备。多台设备可轮番试车,但每台设备连续正常运行时间不得少于 24 小时。
- 12.3.4 联动调试中自控系统的控制程序软件由卖方提供并负责调试。
- 12.3.5 在条件许可下,应进行满负荷的联动调试。调试时间各为连续正常运行 48 小时。
- 12.3.6 卖方应派有相当经验的技术人员参与这项工作,并对调试过程及结果作好详细记录,并以工作报告形式报送买方及项目监理。
- 12.3.7 卖方调试过程应配足相应的测试仪器仪表及工具,不得以任何理由推卸责任。
- 12.3.8 所供设备在调试试运行期间,卖方需派技术人员到场进行设备调试试运行,并对设备进行整改,直至设备运行正常。

### 12.4 试运行及验收

- 12.4.1 当联动调试中发现的影响设备运行的全部缺陷已修正,经项目监理、业主和买方批准后,卖方将按买方指定的时间开始对设备进行试运行,试运行时间为 30 天,试运行由买方负责,卖方负责对试运行过程进行指导。
- 12.4.2 在试运行期间,由于设备额外的调整或修正,运行可以中断。一旦这些调整和修正结束后,试运行时间应重新计起。当试运行成功地连续运行 14 天后,运行检测才能进行。
- 12.4.3 在运行检测阶段,卖方在买方操作人员协助下,对设备及其部件至少进行每天 24 小时连续 14 天的运行性能的检测工作。运行检测包括各个构筑物的运行

工况及各项指标检测，以证实是否已全部达到或超过设计指标。

12.4.4 在检测过程中发现由于设备本身质量问题而使设备性能与额定技术要求有所偏离的话，应由卖方负责解决。

12.4.5 试运行期间所有现场检测所需的计量仪表和仪器应由卖方提供；所有仪表应经过合格的测试机构标定，检测工作完毕后，这些仪表卖方可取回。

12.4.6 试运行结果均作详细记录，试运行结束后应整理成报告，报买方和项目监理。在买方和项目监理同意签字后，方可认为试运行工作结束。

12.4.7 验收合格条件

12.4.7.1 运行结果符合合同要求。

12.4.7.2 在进行测试、试运行及验收运行过程中发生的故障和发现的隐患已被排除并得到买方的认可。

12.4.7.3 设备在交由买方使用之前已通过有关部门验收并得到使用证书。

12.4.7.4 整套设备图纸及技术文件都已提交并得到接受。

12.4.7.5 所有合同中规定的货物（包括：备品备件、专用工具等）和资料（包括：图纸、软件、操作规程、保养手册、详细、完整的竣工资料、外文版的使用说明书、图纸等全部内容翻译成中文）齐全。

12.4.7.6 在试运行成功运行 30 天并在验收合格签署验收协议后，即开始了 2 年的质量保证期。

12.4.7.7 卖方必须在验收合格日起的 1 个月内提供详细、完整的竣工资料，包括图纸和软件等。

12.4.7.8 试运行期间的考核必须达到设计技术参数、工艺运行标准的要求，否则，视作卖方违约。

13. 包装要求及运输方式

13.1 产品在启运前必须进行防腐及防损伤处理，包括防止虫害、曝晒、雨淋、霜冻、高温、潮湿、盐份和海水等造成的损害。

13.2 凡设备上需油漆的部分需按规定进行处理，会腐蚀的未油漆部分须用高熔点油脂或使用其它保护剂全部涂没（电气设备防腐如下），上述这些保护剂在设备安装期或在安装后是易于抹去的。另外，对所有电气设备应采取能使买方满意的恰当的防腐防损措施。

13.3 所有设备的包装须经得起陆上和海上的运输、粗暴的搬运以及包括因延误而在码头附近露天存放等，卖方应对包装的设备负责，使其到达目的地后完整无缺，卖方负

责提供所有的包装、箱子、加固条板、防水材料、箍条以及劳务等费用，内有危险或易碎物品的包装箱应按当地或国际惯例对待，所有条板箱和包装箱应正确地标上下列内容：（1）设备编号、名称；（2）设备安装地点；（3）通用的商务标志。

13.4 卖方应对设备运至工程现场的整个过程负责，包括搬运、装卸和安全措施，运输过程其中包括：从制造厂开始至工地仓库的卸货前的全过程，包括海运、陆运、空运及包括保险。

#### 14. 交货

14.1 工期：本合同总工期 120 天。合同生效后 90 天内脱水机房设备完成交货，30 天内完成安装调试（含设备交货期）、通过验收，卖方在须提供最短交货期、最短安装工期，提供详细的供货和安装进度计划。因工程分阶段实施，买方有权根据整体水厂工程建设调整进度，设备要求分批进场，卖方必须服从。卖方不能借各种理由将全部设备一批次全部发至工地现场。

14.2 本工程为新建工程，卖方需根据买方的安排的工程进度安排现场安装等工作。

14.3 目的地：余杭区径山污水厂工程项目工地买方指定地点。

#### 15. 违约赔偿

15.1 在性能考核期间（性能考核以达到招标文件要求和投标文件承诺的相关技术和经济要求为准），如果有任何事项未能达到技术规范规定的性能和保证指标，合同双方应对失败的原因进行调查，并按以下方法解决：

15.1.1 如果在任何一次性能考核中由于卖方原因未能达到任何性能和保证指标，卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同项目中存在的缺陷。所有有关费用包括但不限于工时费、设备和原材料费、将设备和材料运往和/或运出工作现场所涉及的运费和保险费以及技术服务费都应由卖方承担。在缺陷消除以后，应尽快进行再次性能考核。

15.1.2 如卖方提供的合同设备不符合本合同的要求，买方有权全部或部分拒收，并有权提出索赔，按该部分设备价的百分之十（10%）支付违约金。

#### 15.2 逾期交货

15.2.1 卖方逾期交货，按逾期交货部分总价计算向买方赔偿违约金，每逾期 1 天，按迟交设备金额的 0.5%，最高罚款不超过迟交设备部分合同金额的 5%。如违约金达到最高限额时卖方仍不能交货，买方有权因卖方违约终止全部或部分合同，而卖方仍有义务支付上述迟交核定损失金额。

15.2.2 卖方不能交货，应向买方偿付违约金。违约金按不能交货部分货款的 30% 计

算。买方中途退货，应向卖方偿付违约金。违约金的计算方法与卖方违约相同。

15.2.3 经买卖双方协商同意延期交货和经双方友好协商同意退货且买方确认无需违约金者不在此例。

15.2.4 如果卖方未能按照合同约定完成安装、调试工作或因卖方设备原因影响安装、调试工作引起工期延长的，卖方应按以下比例支付违约金：按合同工期或经批准的顺延工期，每延误一天每天按合同总价的万分之三计罚违约金。逾期 60 天卖方仍不能完成安装、调试工作，买方有权因卖方违约终止全部或部分合同，而卖方仍有义务支付上述违约导致的核定损失金额超过违约金的部分。货物退还发生的一切费用和损失均由卖方承担。

15.2.5 资料迟交违约：如果卖方未能按合同规定的技术资料交付进度按时寄交技术文件，则每迟交一周，支付违约金人民币 1000 元。不足一周，按一周计算。

15.2.6 项目负责人更换违约：项目负责人原则上不得更换，如需更换，在经得买方同意后，用同等或更好的人员替换，不能因人员调整影响进度，不得对因人员调动或替换而产生的费用提出要求。由于卖方原因调整项目负责人，按合同价的 1%作为违约处罚。

15.3 以上卖方需要支付的违约金项应在事项发生 10 天内支付给与买方。

16. 保密：招投标及合同中凡涉及买方项目的有关信息，不得透露给第三方。

17. 专利权

17.1 卖方应当对提供的合同设备和工艺方面的一切专利或执照承担责任，保护买方在中国使用合同设备不受任何损害，包括软件或其任何部件而遭受的所有第三方的专利、商标或工业产权和知识产权侵权的索赔。如果第三人就侵权提出索赔，卖方应对第三方承担此事务并承担所有可能发生的法律和财务责任。一切由执照、文字和专利侵权等引起的申诉，或者由使用设备和工艺结构特征，元件的排列所引起的法律裁决、诉讼和费用与买方无关，本合同所规定的设备应付款，应当视作为包括了专利费、执照费和其它这方面费用。

17.2 卖方提供的合同设备涉及专利权的，应提供其作为该专利的合法拥有者或合法被许可实施人的相关证明，包括专利证书、专利号、专利使用年限、专利使用范围等。

18. 技术改进和回授

18.1 如果卖方或设备制造商在合同有效期内对许可的专利和/或专有技术作出了任何改进，卖方应许可买方免费使用该改进。为使该项改进能够在合同项目中投入使用，卖方在必要的情况下应给予免费技术协助。

18.2 在使用许可的专利和/或专有技术的过程中，买方有权对该项专利和/或专有技术进行改进。

18.3 合同任何一方均有义务对另一方授予的改进技术保密并保证不将其再许可给第三方。

19. 合同修改和终止

19.1 合同履行期内买卖双方均不得随意变更或解除合同。合同若有未尽事宜，需经双方共同协商，订立补充协议，补充协议与本合同有同等法律效力。

19.2 当事人一方要求变更或解除合同时，应当提前 30 天通知对方并经对方书面同意，因变更或解除合同使一方遭受损失的，除依法可以免除责任的外，应由责任方负责赔偿。变更或解除合同的通知或协议应当采取书面形式，协议未达成之前，原合同仍然有效。

20. 不可抗力

20.1 不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果无法避免和无法克服的事故。

20.2 签约双方任一方由于不可抗力事故的影响而不能执行合同时，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同。

21. 争议及仲裁

21.1 在本合同履行过程中发生争议，双方应当协商解决。双方不愿协商、调解解决或者协商、调解不成的，应向杭州市余杭区人民法院提起诉讼，败诉方应承担另一方支付的律师代理费及其他实际支出费用。

21.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其他部分应继续执行。

22. 其他

22.1 未经过买方的书面同意，卖方不得转让其应履行的合同项下的义务，并将部分合同项下的义务分包给其他单位完成。

22.2 卖方不得参与可能与合同规定的与买方的利益相冲突的任何活动。

22.3 卖方人员在买方场地工作时，应遵守业主及买方相关规章、制度。

22.4 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面或传真的形式发送，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

22.5 适用法律：本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

23. 本合同在此声明如下：本次业主招标文件（编号：QTJY-2020-059-1）、答疑文件、投标文件

件及评标过程中形成的文字资料、询标纪要均作为本合同的组成部分，具有同等效力。

23.1 下述文件是本合同的一部分：

23.1.1 合同协议书；

23.1.2 业主招标文件（编号：QTJY-2020-059-1）及其补充文件、图纸等设计文件；

23.1.3 合同附件：

附件一：设备供货清单，附件二：技术要求

附件三：专用工具及随机备品备件清单

23.1.4 标准、规范及有关技术文件；

23.1.5 双方有关工程洽商、变更等书面协议或文件视为本合同组成部分。

23.1.6 前述文件内容如与本合同发生冲突，以本合同为准，本合同没有约定的，前述文件作为补充和解释。

23.2 考虑到买方将按照本合同向卖方支付，卖方在此保证全部按照合同的规定向买方提供货物和服务，并修补缺陷。

23.3 考虑到卖方提供的货物和服务并修补缺陷，买方在此保证按照合同规定的时间和方式向卖方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

23.4 上述日期签署的本协议，在双方盖章和法定代表人或授权代表签字并支付预付款后生效。

23.5 本合同一式贰份，双方各执壹份。

买方（盖章）：宁波九升环保科技有限公司	卖方（盖章）：石垣环境机械（苏州）有限公司
纳税人识别号：91330201MA2A14N35X	纳税人识别号：9132059176150457X8
法定代表人或授权委托人（签字）：	法定代表人或授权委托人（签字）：
联系人：高自明	联系人：
地址：浙江省宁波高新区创苑路750号003幢2楼210-318室	地址：苏州市工业园区阳浦路211号
电话：17398073376	电话：0512-62832377
传真：	传真：
开户银行：宁波银行国家高新区支行	开户银行：中国银行股份有限公司江苏自贸试验区苏州片区支行
账号：50010122001224035	账号：502758193524

附件一：设备供货清单

序号	产品名称	规格型号	数量	单位	单价 人民币 元	总价 人民币 元	备注
1	全自动滤布走行式板框脱水机	ISDC-H1500*38ch	2	台	/	/	品牌：石垣
2	油压驱动装置	组合式 C-1	2	台	/	/	品牌：石垣配套
3	气动阀箱	内含 10 组方向阀 立式单阀门	2	套	/	/	品牌：石垣配套
4	气动阀门	内含 8 组气动球形 阀，可调速	2	套	/	/	品牌：石垣配套
5	板框脱水机 PLC 控制柜		2	套	/	/	品牌：石垣配套，西门子 PLC 和触摸屏
6	压力开关 (PS)		2	套	/	/	品牌：石垣配套
7	酸洗系统控制柜		1	套	/	/	品牌：石垣配套 主要电气元件：施耐德、ABB
8	液压油		10	桶			品牌：石垣配套
9	转换架台		2	个	/	/	品牌：石垣配套
10	随机备品备件		1	套			详细清单见合同附件三
						最终优惠总价	¥6,100,000.00



### 3.7.2 验收证明或用户证明

#### 履约证明及用户证明

合同号	ID-2017 /CSD0289`290 PD20080			
项目名称	径山污水厂工程项目机电设备采购、安装、调试、试运行和培训项目			
建设安装地点	浙江杭州			
规模	处理量4.5万m <sup>3</sup> /天			
买方/用户联系人及联系方式	宁波力升环保科技有限公司/尚自力 18061813717			
设备规格	ISDC-H1500x38	数量	2台	
设备主要性能参数	过滤面积	138m <sup>2</sup>		
	腔室容积	1773L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足24小时无人值守要求；			
客户名称(盖章)	 宁波力升环保科技有限公司 日期：2025年9月5日			

### 3.8 江西南昌小蓝污水处理厂一级A提标改造工程工艺设备污泥脱水系统采购项目

#### 3.8.1 供货合同扫描件

**江西南昌小蓝污水处理厂**  
**一级 A 提标改造工程工艺设备采购**  
**污泥脱水系统合同**

合同编号：ID-20001-51

买方：上海合茂环保设备有限公司

卖方：石垣环境机械（苏州）有限公司

日期：2020 年 1 月 20 日



e	控制盘 PLC	触摸屏；双开式防水型	2 台
f	技术服务	现场安装指导和设备调试，调试指导	2 式
g	出厂备品		2 套

附表一、2：安装调试及质保期随机备品备件清单（2 年期备品备件）

序号	项目	数量
1	奇数滤布	2 片
2	偶数滤布	2 片
3	滤板密封垫	1 个
4	隔膜密封垫	1 个
5	尾部密封垫	1 个
6	密封套	1 个
7	连接部密封套	1 个
8	连接部密封套	1 个
9	连接装置 R(S 型)	2 个
10	连接装置 L(S 型)	2 个
11	左螺纹张紧螺栓	2 个
12	右螺纹张紧螺栓	4 个
13	JIS 标准 六角螺母 M6	2 个
14	J I S 标准 六角螺母 M6 左螺纹	5 个
15	普通卡簧型连接链节 40SS 用	5 个

合同范围包括了所有设备、技术资料、技术服务、设备运输及运输保险、设计、指导安装及调试费用等。在执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，或在发货清单中并未列入而且确实是合同范围中应该有的，或是满足本合同技术协议对合同设备的性能保证值要求所必须的，均应由卖方负责补齐，发生的费用由卖方承担；

质量保证期：为水厂全厂试运行合格后 12 个月或设备到现场签收后 18 个月

以先到者为准。在上述期间内，明确认定为弊公司在设计、材料、制造上失误责任造成的故障或者缺陷的情况下，和贵司协商后会迅速处置。但是，易损件（滤布、橡胶件等）及人为损坏不在质保范围内。

## 第二条 付款方式

1、支付方式：电汇支付（现金）

2、支付进度：

2.1 合同签订一周内，买方支付给卖方合同金额的 20%作为预付款；

2.2 卖方发货前一周内，在买方收到卖方提交的设备质量保证书和本合同金额 100%的增值税票（13%税率）后，买方支付合同总价的 80%作为发货款。

2.4 如卖方根据本合同规定有责任向买方支付违约金或其他赔偿时，买方在通知卖方后，有权从上述付款中扣除该款项。

2.5 双方因本合同发生的一切费用均以人民币结算及支付，双方的账户名称、开户银行及帐号以本合同提供的为准。

## 第三条 质量保证

3.1 质量保证：卖方供应合同设备必须符合本合同技术协议、卖方投标书中的质量、技术参数和性能指标等标准，如果技术协议与投标书不一致的部分，以两者中高标准为准；同时还应符合国际标准、国家标准、行业标准中的最高标准。

3.2 技术资料的交付

3.2.1 合同签订后 7 天内，卖方应将供货设备的一套完整中文技术资料（包括但不限于设计方案、施工组织、安装工艺图、操作手册、维修指南）免费提供给买方。

3.2.2 随机资料按照附件二要求，包装好随同设备在发货时一起提供。

3.3 如设备需要按实际尺寸订做的，卖方在产品生产前，应派技术人员赴买方工地现场实际测量，如测量结果与买方技术要求有偏差应及时与买方联系并取得买方确认，卖方应对产品的尺寸与现场实际尺寸不吻合承担责任。

3.4 卖方应严格按照本合同约定的技术标准进行生产和检验，确保产品质量，使之完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求，并保证产品是全新的、

未使用过的。

3.5 卖方保证设备经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内具有满意的性能。

3.6 卖方必须保证所提供设备满足江西南昌小蓝污水处理厂一级 A 提标改造工程工艺设备采购项目污泥调理及脱水系统需要，所有设备需能在脱水车间布置，并达到设计院要求的性能指标。

#### 第四条 包装

4.1 设备包装标准应按国家标准或部颁标准执行，由于包装或标识不当引起的货物损坏或丢失，或由此引起事故，或由此给买方造成相应损失的，卖方均应承担全部责任（包括赔偿买方经济损失、处理此事发生的费用等）。

4.2 每个包装箱内应附有一份详细装箱单和产品质量合格证。

4.3 包装箱表面应有明显的包装编号和起吊部位标志，组装件应有明显的组对标志。

#### 第五条 交货与运输

5.1 合同交货期：所有货物于 2020 年 05 月 31 日 之前交货，交货地点：南昌市南昌县小蓝经济开发区金沙一路 419 号车板交货。有预埋件提前联系现场，根据现场进度发货。

5.2 卖方应将货物运至买方指定地点，江西南昌小蓝污水处理厂项目地。买方必须保证货运车辆的进场要求（道路必须可以承载及保证货运车辆的通行）。

5.3 卖方发货后 24 小时内，应将该设备合同编号、名称、件数、总重量、总体积、运单号、发票金额、运输工具名称及启运日期等以传真方式通知买方，以便做好接货工作。

5.4 卖方负责货物的运输并承担全部运输费用、承担运输风险以及所导致事故的责任。

5.5 交货时应包括以下随机资料：装箱单、合格证书、保修证书、检测报告、图纸、说明书等相关资料。

#### 第六条 指导安装、调试及验收

6.1 设备制作过程中，买方可以派代表到卖方生产厂监制，卖方应当提供

食宿方便，所有考察费用买方自理；卖方在设备出厂前应进行试验，并通知买方派代表到场共同参加，卖方应当提供食宿方便，所有考察费用买方自理，合格后再发货出厂，但这并不是设备的正式验收。

6.2 设备运达到货地点后，买方和卖方应按照约定的时间派人到现场，由双方共同清点。如因包装不当或运输原因造成设备质量下降或破损、缺件等情况，卖方应当承担及时补救的责任。

6.3 卖方应提供合同约定的质量标准和验收规范供买方参考。

6.4 卖方负责设备指导安装及调试（调试包括可靠性测试和保证性测试），卖方要安排制造商及设备供货商的技术代表到工作现场进行工作，负责指导安装、检查，提交指导安装完毕的证明，并协助进行调试运行，进行启动前的培训和工作现场培训。

6.5 卖方派赴现场人员必须具有较强的安全管理意识和自我保护能力，熟悉设备安全操作规程，严格遵守现场安全文明施工的各项管理规定，做到不损坏设备、不伤害别人、不伤害自己、不被别人所伤害。卖方应对其派赴现场人员技术服务全过程的安全负全部责任。

6.6 设备安装全厂试运行合格后，买方与卖方共同按本合同约定的质量标准 and 验收规范正式验收。

#### 第七条 技术支持及售后服务

7.1 卖方必须向买方承诺技术后援支持，售后服务承诺作为合同的附件。卖方必须在施工期间及保修期内提供免费的技术支持，并对买方人员进行培训。买方应为卖方技术人员提供食宿方便，费用由卖方自理。

7.2 本合同所指的质量保证期为：水厂全厂试运行合格后 12 个月或设备到现场签收后 18 个月以先到者为准。

7.3 卖方承诺在合同货物的质量保修期内免费为买方提供合同货物的技术指导 and 维修服务，提供此项服务的时间是：每周(7)天\*(8)小时（工作时间）。

7.4 卖方保证在合同货物出现故障 and 缺陷时，或接到买方提出的技术服务要求后（24）小时内予以答复，如买方有要求 or 必要时，卖方应在接到买方通知后（24）小时内派员至买方免费维修 and 提供现场指导。

7.5 如卖方在接到买方维修通知后（24）小时仍不能修复有关货物，卖方

应提供与该货物同一型号的备用货物,如因此给买方造成损失,卖方应负责赔偿。

7.6 如卖方在接到买方提出的技术服务要求或维修通知后(24)小时内没有响应或拒绝买方提供技术服务、修理或退换货物,买方有权委托第三人对合同货物进行维修或提供技术服务,由此产生的一切费用由卖方承担。

7.7 在合同货物保修期内,如果由于卖方更换、修理和续补货物,而造成本合同货物不得不停止运行,货物保修期应依照停止运行的实际时间加以延长,如因此给买方造成损失,卖方应负责赔偿。

7.8 在合同货物保修期届满后,卖方保证继续为买方提供货物的维修服务,买方应按卖方提供的优惠价格向卖方支付相关费用,卖方保证在合同货物使用期内以不高于本合同货物和相关配件的价格向买方提供备品备件。

7.9 在合同货物保修期届满后,如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故,卖方应在接到买方通知后立即提供电话支持、远程支持并在(24)小时内到达现场,迅速排除货物故障。

7.10 卖方保证,卖方依据本合同提供的货物及相关的软件和技术资料,卖方均已得到有关知识产权的权利人的合法授权,如发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议,卖方负责处理,并承担由此引起的全部法律及经济责任。

#### 第八条 违约责任

8.1 如果卖方未按照合同规定的要求交付合同货物和提供服务;或卖方在收到买方要求更换有缺陷的货物或部件的通知后七日内或在卖方签署货损证明后七日内没有补足或更换货物、或交货仍不符合要求;或卖方未能履行合同规定的任何其他义务时,买方有权向卖方发出违约通知书,卖方应按照买方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任:

(1) 在买方同意延长的期限内交付全部货物、提供服务并承担由此给买方造成的一切损失。

(2) 在买方规定的时间内,用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的零件、部件和货物或和修补缺陷部分以达到合同规定的要求,卖方应承担由此发生的一切费用和 risk。此时,相关货物的质量保修期也应相应延长。

(3) 根据货物低劣程度、损坏程度以及使买方所遭受的损失,经双方商定

降低货物的价格或赔偿买方所遭受的损失。

(4) 卖方同意退货，并按合同规定的同种货币将买方所退货物的全部价款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及买方为保护货物所支出的其它必要费用。

(5) 买方有权部分或全部解除合同并要求卖方赔偿由此造成的损失。此时买方可采取必要的补救措施，相关费用由卖方承担。

8.2 如果卖方在收到买方的违约通知书后七日内未作答复也没有按照买方选择的方式承担违约责任，则买方有权从尚未支付的合同价款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿，买方有权向卖方提出不足部分的赔偿要求。

### 8.3 延期交货的违约责任

(1) 除了不可抗力外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 2% 计收。但违约金的最高限额为合同总金额的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

(2) 如卖方在合同规定的交货日期后（二十）天内仍未能交货，则视为卖方不能交货，买方有权解除合同，卖方除退还已收取的货款外，还应向买方偿付全部货款百分之五的违约金。

以上各项交付的违约金并不影响违约方履行合同的各项义务。

## 第九条 合同的变更、解除和生效

9.1 合同生效后，除不可抗力外，不得变更和解除。若因设计变更确需变更或解除合同的，要求变更或解除的一方应及时通知对方，对方应在接到通知拾\_\_\_\_日内给予答复，逾期未答复则视为同意。

9.2 合同经双方代表签字并加盖单位公章后，即行生效。

## 第十条 保险

设备本身及其运输由卖方办理保险，费用由卖方承担。卖方应提供各项保险单复印件供买方备查。

## 第十一条 其他

11.1 合同生效后，双方应严格履行合同，如出现问题双方应积极协商解决，协商不成则向买方所在地人民法院起诉。

11.2 如果本合同的签订以招标为前设程序，则招标文件、投标书、投标书附件和中标通知书等文件均为本合同不可分割的部分。

11.3 对于在合同执行过程中出现的未尽事宜，双方应在不违背合同和招标文件的原则下协商解决。协商结果以“补充协议”方式作为合同附件，与合同具有同等效力。

11.4 本合同一式  贰  份，双方各执正本  壹  份。

**第十二条 其他约定：**

  本合同适用法律为中华人民共和国法律。卖方必须遵守环境、职业健康及安全的相关标准及规定。  

**第十三条 附件：**

附件一、技术协议

附件二、资料提交

**以下为合同双方签章及相关信息：**

买 方	卖 方
卖方（章）：上海合茂环保设备有限公司 地 址：上海市浦东瑞庆路528号8幢甲4楼 法定代表人： 委托代理人： 电 话：021-68451919 开 户 银 行：交通银行上海玉兰路支行 账 号：3100 6649 6018 0100 09752 税 号： 邮 编：	买方（章）：石垣环境机械（苏州）有限公司 地 址：苏州工业园区文阳浦路211号 法定代表人：田尾浩一 委托代理人： 电 话：0512-62832377 开 户 银 行：中国银行股份有限公司江苏自贸试验区苏州片区支行 账 号：502758193524 税 号：9132059476150457X8 邮 编：

### 3.8.2 验收证明或用户证明

履约证明及用户证明				
合同号	ID-20001-51			
项目名称	江西南昌小蓝污水处理厂一级A提标改造工程工艺设备采购			
建设安装地点	江西南昌			
规模	处理量8万方/天			
买方/用户联系人 及联系方式	陈咸华 021-68451919			
设备规格	ISDC-H1500x50	数量	2台	
设备主要 性能参数	过滤面积	182m <sup>2</sup>		
	腔室容积	2333L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务 用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平 及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足24小时无人值守要求；			
客户名称(盖章)	上海合茂环保设备有限公司 日期：2025年9月16日			

# 目录

1. 资信要求一览表 .....	1
2. 履约评价情况表 .....	2
3. 履约评价证明文件 .....	3
3.1 闸北水厂排泥水处理工程污泥脱水系统板框脱水机采购项目 .....	3
3.2 航头水厂排泥水处理工程污泥脱水系统板框脱水机采购项目 .....	4
3.3 中山市南朗镇横门污水厂扩容工程滤布走行式压滤机采购项目 .....	5
3.4 广州北江引水工程（花都水厂及配水管道工程部分）（标段一）—污泥脱水系统板框脱水设备采购项目 .....	6
3.5 哈尔滨松花江水源上移及输水管线项目污泥板框压滤机脱水系统设备采购项目 ...	7
3.6 保定市鲁岗污水处理厂二期工程全自动滤布走行式压滤机采购项目 .....	8
3.7 径山污水厂工程项目机电设备采购、安装、调试、试运行和培训项目板框压滤机设备采购 .....	9
3.8 江西南昌小蓝污水处理厂一级 A 提标改造工程工艺设备污泥脱水系统采购项目 .	10

## 1. 资信要求一览表

资信要求一览表

序号	资信要素名称	有关要求或说明	响应情况
2	履约评价情况	投标人提供近 5 年上述业绩（按提供顺序统计前 10 项业绩，自发布公告之日起倒推，以履约评价出具时间为准）获得的用户出具的履约评价表。注：1、履约评价文件需提供加盖上述业绩的合同甲方公司公章的扫描件，原件备查。落款为部门章、项目章、使用单位章等非甲方公司公章的履约评价无效。2、履约评价表中包括但不限于以下内容：项目名称、甲方单位联系方式、履约评价等级（非常满意、满意、一般，或优秀、良好、合格，或体现评价等级等描述）；3、若甲方单位为政府单位，履约评价为网上公示的形式发布的，则须同时提供网页截图及公示网址，以便查验；4、履约评价含过程履约评价或完工履约评价，若同一个项目提供多个履约评价的，统计时仅统计 1 次，以最新出具履约评价情况为准。	完全响应。提供近 5 年上述业绩获得的用户出具的履约评价表。

## 2. 履约评价情况表

### 履约评价情况表

序号	项目名称	评价等级	评价单位	评价时间
1	闸北水厂排泥水处理工程污泥脱水系统板框脱水机采购项目	非常满意	上海美伽水处理技术有限公司	2025.9.5
2	航头水厂排泥水处理工程污泥脱水系统板框脱水机采购项目	非常满意	上海美伽水处理技术有限公司	2025.9.5
3	中山市南朗镇横门污水厂扩容工程滤布走行式压滤机采购项目	非常满意	深圳市合创新商贸有限公司	2025.8.29
4	广州北江引水工程（花都水厂及配水管道工程部分）（标段一）—污泥脱水系统板框脱水设备采购项目	非常满意	广东沪利环境科技发展有限公司	2025.8.29
5	哈尔滨松花江水源上移及输水管线项目污泥板框压滤机脱水系统设备采购项目	非常满意	上海同信水工业科技有限公司	2025.9.16
6	保定市鲁岗污水处理厂二期工程全自动滤布走行式压滤机采购项目	非常满意	上海合茂环保设备有限公司	2025.9.16
7	径山污水厂工程项目机电设备采购、安装、调试、试运行和培训项目板框压滤机设备采购项目	非常满意	宁波力升环保科技有限公司	2025.9.5
8	江西南昌小蓝污水处理厂一级A提标改造工程工艺设备污泥脱水系统采购项目	非常满意	上海合茂环保设备有限公司	2025.9.16

注：按资信标要求一览表要求提供证明资料

### 3. 履约评价证明文件

#### 3.1 闸北水厂排泥水处理工程污泥脱水系统板框脱水机采购项目

履约证明及用户证明				
合同号	CSD0465~466 PD24008			
项目名称	闸北水厂排泥水处理工程污泥脱水系统			
建设安装地点	上海			
规模	处理量28万方/天			
买方/用户联系人 及联系方式	赵琪荣 13901704808			
设备规格	ISDC-H1500x46	数量	2台	
设备主要 性能参数	过滤面积	167m <sup>2</sup>		
	腔室容积	2146L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务 用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平 及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足24小时无人值守要求；			
客户名称(盖章)	 上海美伽水处理技术有限公司 日期：2025年9月5日			

### 3.2 航头水厂排泥水处理工程污泥脱水系统板框脱水机采购项目

履约证明及用户证明				
合同号	CSD0440~441 PD23164			
项目名称	航头水厂排泥水处理工程污泥脱水系统			
建设安装地点	上海			
规模	处理量24万方/天			
买方/用户联系人及联系方式	赵琪荣 13901704808			
设备规格	ISDC-H1500x42/46	数量	2台	
设备主要性能参数	过滤面积	153/167m <sup>2</sup>		
	腔室容积	1959/2146L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足24小时无人值守要求；			
客户名称(盖章)	 上海美伽水处理技术有限公司 日期：2025年8月29日			

### 3.3 中山市南朗镇横门污水厂扩容工程滤布走行式压滤机采购项目

#### 履约证明及用户证明

合同号	SY-X2023042301			
项目名称	南朗横门污水处理厂扩容工程			
建设安装地点	广东中山			
规模	处理量10万方/天			
买方/用户联系人 及联系方式	赵友 13928472275			
设备规格	ISDC-H1500x50	数量	3台	
设备主要 性能参数	过滤面积	182m²		
	腔室容积	2333L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务 用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平 及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足24小时无人值守要求。			
客户名称(盖章)	深圳市合创新商贸有限公司 日期：2025年9月16日 			

3.4 广州北江引水工程（花都水厂及配水管道工程部分）（标段一）—污泥脱水系统板框脱水设备采购项目

履约证明及用户证明

合同号	HD-20230113-01-HLSY			
项目名称	广州北江引水工程(花都水厂及配水管道工程部分)			
建设安装地点	广东广州			
规模	处理量100万方/天(先期40万方/天)			
买方/用户联系人及联系方式	韦工 13826178024			
设备规格	ISDC-H1500x50	数量	2台	
设备主要性能参数	过滤面积	182m <sup>2</sup>		
	腔室容积	2333L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足24小时无人值守要求；			
客户名称(盖章)	 广东沪利环境科技发展有限公司 日期：2025年8月29日			

### 3.5 哈尔滨松花江水源上移及输水管线项目污泥板框压滤机脱水系统设备采购项目

#### 履约证明及用户证明

合同号	XSX-202205-001			
项目名称	哈尔滨松花江水源上移及输水管线项目 污泥板框压滤机脱水系统设备采购			
建设安装地点	黑龙江哈尔滨			
规模	处理量 10 万方/天			
买方/用户联系人 及联系方式	张驰 15840053835			
设备规格	ISDC-H1500x40/50	数量	2 台	
设备主要 性能参数	过滤面积	145/182 m <sup>2</sup>		
	腔室容积	1866/2333L		
	功率	2.2kW+11kW		
现场服务 用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平 及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足 24 小时无人值守要求；			
客户名称（盖章）	上海同信水工业科技有限公司 日期：2025 年 9 月 16 日			

### 3.6 保定市鲁岗污水处理厂二期工程全自动滤布走行式压滤机采购项目

#### 履约证明及用户证明

合同号	ID-2110-51			
项目名称	保定市鲁岗污水处理厂二期工程			
建设安装地点	河北保定			
规模	处理量18万方/天			
买方/用户联系人 及联系方式	陈咸华 021-68451919			
设备规格	ISDC-H1500x50	数量	4台	
设备主要 性能参数	过滤面积	182m <sup>2</sup>		
	腔室容积	2333L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务 用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平 及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足24小时无人值守要求；			
客户名称(盖章)	上海合茂环保设备有限公司 日期：2025年9月16日			

3.7 径山污水厂工程项目机电设备采购、安装、调试、试运行和培训项目板框压滤机设备采购

履约证明及用户证明

合同号	ID-2017 /CSD0289~290 PD20080			
项目名称	径山污水厂工程项目机电设备采购、安装、调试、试运行和培训项目			
建设安装地点	浙江杭州			
规模	处理量4.5万m <sup>3</sup> /天			
买方/用户联系人及联系方式	宁波力升环保科技有限公司/尚自力 18061813717			
设备规格	ISDC-H1500x38	数量	2台	
设备主要性能参数	过滤面积	138m <sup>2</sup>		
	腔室容积	1773L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足24小时无人值守要求；			
客户名称(盖章)	宁波力升环保科技有限公司 日期：2025年9月5日			

### 3.8 江西南昌小蓝污水处理厂一级A提标改造工程工艺设备污泥脱水系统采购项目

履约证明及用户证明				
合同号	ID-20001-51			
项目名称	江西南昌小蓝污水处理厂一级A提标改造工程工艺设备采购			
建设安装地点	江西南昌			
规模	处理量8万方/天			
买方/用户联系人及联系方式	陈咸华 021-68451919			
设备规格	ISDC-H1500x50	数量	2台	
设备主要性能参数	过滤面积	182m <sup>2</sup>		
	腔室容积	2333L		
	功率	2.2kw+11kw		
现场服务用户满意度评价	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务及时性	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
服务工程师技能水平及服务态度	<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
设备运行情况	石垣板框机脱水机系统处理能力及出泥含水率（含水率<60%）满足招标要求；自设备投入运行以来，能够持续保持自动卸饼无需人工介入，能够满足24小时无人值守要求；			
客户名称(盖章)	上海合茂环保设备有限公司 日期：2025年9月16日			

# 目录

1. 资信要求一览表 .....	1
2. 售后服务情况 .....	2
2.1 投标人售后服务情况 .....	2
2.1.1 售后服务情况表 .....	2
2.1.2 售后服务情况证明文件 .....	3
2.1.3 售后服务承诺书 .....	16
2.2 制造商售后服务情况 .....	17
2.2.1 售后服务情况表 .....	17
2.2.2 售后服务情况证明文件 .....	18
2.2.3 制造商售后授权书 .....	20

## 1. 资信要求一览表

资信要求一览表

序号	资信要素名称	有关要求或说明	响应情况
3	售后服务情况	制造商或代理商售后服务机构设置情况及承诺售后服务期情况，提供售后服务期承诺书（格式自拟）、售后服务机构仓库及办公场地的产权证书或租赁合同等证明材料。（提供原件扫描件，复印件扫描件无效）	完全响应。提供代理商及制造商售后服务机构设置情况，提供售后服务期承诺书、售后服务机构仓库及办公场地的证明材料。

## 2. 售后服务情况

### 2.1 投标人售后服务情况

#### 2.1.1 售后服务情况表

售后服务情况表

售后服务机构地址	售后服务机构：深圳市深水生态环境技术有限公司 地址：沙头街道白石路5号福田水质净化厂办公楼4楼整层
售后服务仓库地址	仓库1：罗芳水质净化厂污泥脱水车间 仓库2：福田水质净化厂污泥脱水车间
承诺售后服务期	本项目整体的质保期为自设备安装调试验收合格、甲乙双方签署验收合格报告之日起2年。压滤机配套使用的液压站质保期为调试验收合格之日算起5年，滤板质保期为调试验收合格之日算起10年。

附相关证明文件

## 2.1.2 售后服务情况证明文件

投标人在深圳市内有固定售后服务维修机构，能为本项目提供便利、快捷、高效地售后维修服务。

### 一、售后服务机构介绍

我司在福田水质净化厂综合楼4层设有固定办公地点提供售后服务，设有7×24小时售后技术服务热线，提供全天候不间断的技术支持服务，可随时接收故障反馈和申报。我公司售后服务部门配备有足够的技术工程师，并有节假日值班制度，可根据用户申报问题的具体情况随时对用户进行现场技术支持。同时，我司在福田水质净化厂、罗芳水质净化厂设有机修车间和备品备件仓库，能够提供高效的备件服务，配备有相应的管理人员和维修班组，是可以辐射到深圳全市及周边城市的主要售后服务网点。

序号	售后服务网点	地址	人员	电话	办公场所租赁期
1	福田水质净化厂综合楼4楼	福田区白石路5号	毛乾庄	0755-25841532 13728785525	2026.9.30
2	罗芳污泥项目部	罗芳水质净化厂	齐云磊		2026.4
3	福田污泥项目部	福田水质净化厂	柯顺		2026.4

### 二、办公场地及仓库地址证明文件

#### (1) 福田水质净化厂综合楼4层



办公场地租赁合同关键页：

深水生态合字2024年426号

深水合字2024年第641号

# 深圳市水务（集团）有限公司

## 房屋租赁合同书 (非住宅)



## 说明

1. 本合同文本为示范文本，双方当事人签署时可在有关法律、法规规定的范围内，结合实际情况调整合同相应内容。

2. 在签订合同前，出租人与承租人需按以下要求提供相应材料：

(1) 出租人应当向承租人出示证明其享有出租权的不动产权利证书、房屋买卖合同或者其他有效证明文件，同时：

房屋受他人委托代管出租的，还需提供委托人的授权委托书；

共有房屋出租的，须提供所有共有人同意出租的证明和授权委托书；

房屋系转租的，转租人需向次承租人提供出租人同意转租的证明文件、材料。

(2) 承租人应当向出租人提供承租人真实合法有效的身份证明文件。

3. 本合同文本□中选择内容、空格部位填写内容以及其他需要删除或添加的内容，双方当事人应当协商确定。□中选择内容，以划√方式选定；对于实际情况未发生或双方当事人不约定时，应当在空格部位打×，以示删除。

4. 出租人与承租人可以针对本合同文本中未约定或者约定不明确的内容，根据具体情况在相关条款后的空白行中进行补充约定。

5. 双方当事人可以根据实际情况决定本合同原件的份数，并在签订合同时认真核对，以确保各份合同内容一致，各当事人应当至少持有一份合同原件。

6. 本合同解除或本合同租赁期限、租金标准、租赁面积等内容发生重大变更的，当事人应当到原登记备案机关办理相关手续。

7. 本合同当事人在签署本合同时，应当具有完全民事行为能力，充分理解各自的权利、义务、责任，并自愿按合同约定严格执行。

8. 产业用房对外出租的，应当严格遵守深圳市人民政府《关于规范产业用房租赁市场稳定租赁价格若干措施（试行）》（深府规〔2019〕8号）文件的相关规定。

**特别提示：**出租人应当就合同重要事项对承租人尽到提示义务。承租人应当审慎签订合同，在签订本合同前，请仔细阅读合同条款，特别是审阅其中具有选择性、补充性、修改性的内容，注意防范潜在风险。



租赁用途：办公，房屋编码：    /    。

甲、乙双方确认的房屋出租面积即为房屋建筑面积，是指出租房屋房产证中的建筑面积或房屋租赁凭证中的租赁面积。若出租房屋未办理上述证书，甲、乙双方签署租赁合同视为对出租面积的确认，任何与出租面积相关的费用计算均应以本合同第一条确认的面积为基础，任何其它方式的测量均不影响双方对该出租面积的确认。

1.2 房屋权属状况：

不动产权利人或合法使用人为深圳市水务（集团）有限公司，房屋（是 /否）设定了抵押。

1.3 房屋装修情况：    /    （装修具体情况可由甲、乙双方在本合同附件中补充列明）。

1.4 房屋内附属设施情况：

房屋内无任何设施设备，是空房。

房屋内安装有设施设备见《租赁物业出租交接验收记录表》。

第二条 房屋的交付与验收

2.1 甲方应于    年    月    日前将租赁房屋交付给乙方，并保证房屋及其附属设施安全、合格。

2.2 乙方应在甲方交付租赁房屋时入内检查租赁房屋的现有设备及设施，双方应当共同签署《租赁物业出租交接验收记录表》完成交付。

2.3 双方特别确认：未签署《租赁物业出租交接验收记录表》但乙方已进场装修或实际占用的，视为租赁房屋已按约定完成交付，且乙方无异议。

2.4 特别约定：如因前承租人原因导致甲方无法按第 2.1 条约定时间交付的，本合同中止履行且不视为违约；中止原因超过【90】天仍未解决的，任何一方有权单方解除本合同并且不承担违约责任。

第三条 租赁期限

3.1 乙方租赁房屋的期限自 2024 年 10 月 1 日至 2026 年 9 月 30 日止，共计 2 年      个月      日（不得超过法律、法规规定的最长期限，单个产业用房租赁合同期限原则上不得少于 1 年）。租赁房屋实际交付时间因前承租人原因迟延的，租期顺延。

3.2 免租期：

乙方享有      /      月 /      日的免租期（含在租期内），具体时间为      /      年      /      月      /      日至      /      年      /      月      /      日。在该期间，乙方无需向甲方支付租金，但需承担除租金外的水、电、燃气、物业管理费等所有费用。免租期满，不论乙方是否使用租赁房屋，均应当按照合同约定支付租金。

乙方不享有免租期，自甲方交付房屋之日起开始计算租金。

15.2 合同有关争议解决的条款独立存在，合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

**第十六条 合同的变更及其他约定**

非经双方协商一致，任何一方不得单方变更本合同约定内容。本合同条款是经双方充分协商后达成和签订，为双方的真实意思表示，不是格式条款，双方愿意遵照履行。

其他约定：此栏无内容

**第十七条 合同签署、登记备案**

本合同自双方签署之日起生效，一式伍份，甲方执贰份，乙方执叁份，房屋租赁管理部门执一份，具有同等法律效力。

甲方：深圳市水务(集团)有限公司(盖章)

乙方：深圳市深水生态环境技术有限公司(盖章)

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

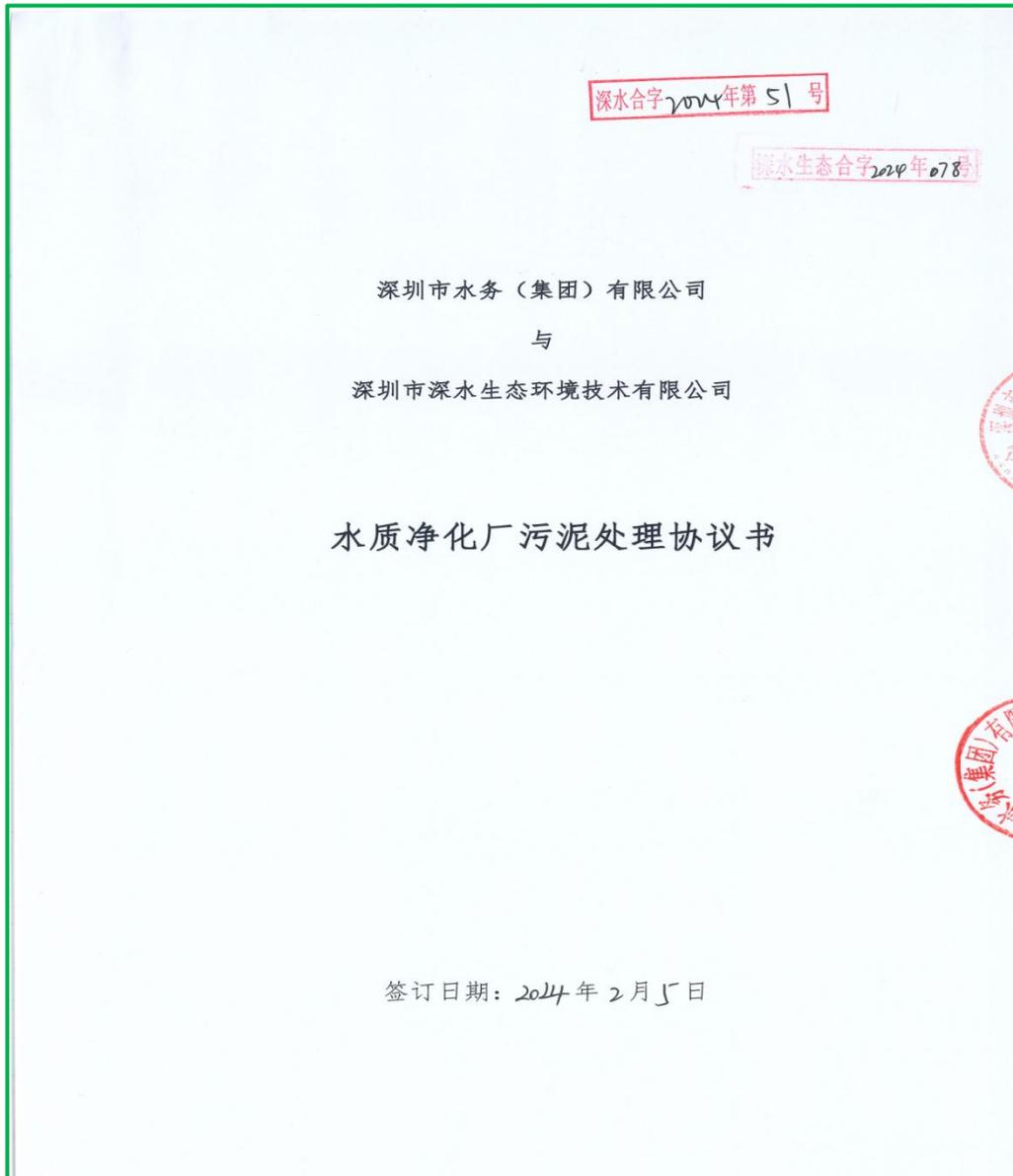
签订日期：2024年9月19日

签订日期：2024年9月19日

(2) 罗芳污泥项目部、福田污泥项目部机修车间及仓库

我司为深圳市水务（集团）有限公司全资子公司，罗芳水质净化厂内污泥脱水车间及福田水质净化厂内污泥脱水车间由深圳市水务（集团）有限公司委托我司运营，我司在罗芳水质净化厂、福田水质净化厂内均设有项目部，内设有机修车间和备品备件仓库。相关证明如下：

a.深圳市水务（集团）有限公司与深圳市深水生态环境技术有限公司签订的  
水质净化厂污泥处置协议书



甲方：深圳市水务（集团）有限公司

乙方：深圳市深水生态环境技术有限公司

甲方水质净化厂将污泥含水率由 98%降至 80%的污泥处理费用属于甲方排水设施运营服务费核拨范畴。乙方承接甲方部分水质净化厂采用的技术路线是将污泥含水率 98%直接降至市水务主管部门要求范围，水质净化厂不再负责污泥含水率由 98%降至约 80%的工艺段。由此，该部分污泥处理工作转由乙方负责，所涉水、电、药剂、维修、人工、折旧费用等由乙方承担。为明确该部分污泥处理费的计量计价及结算方式，特签订本协议，以兹守信。

#### 第 1 条 名词解释

1.1 除非另有特别约定，本协议中的下列术语含义如下：

(1) 污泥处理：本协议特指将污泥含水率从 98%降至 80%的处理过程。

(2) 污泥处置：本协议特指将含水率 80%以下污泥进一步脱水并外运处置或直接外运处置的过程。

(3) 含水率：污泥中所含水分的重量与污泥总重量之比的百分数。本协议中，污泥处理处置量按含水率 80%污泥折算。

(4) 污泥处理费：乙方通过污泥处理工艺和设备将污泥含水率由 98%降至约 80%所产生的费用，包括以污泥处理量及暂定单价结算的污泥处理运营费、乙方所承担的污泥处理设施折旧费两部分。

## 1.2 解释

除非为本协议特别约定之目的，本协议生效后签署的与本项目有关的其它合同及补充合同、协议，均应以本协议的条款为基础。若甲方、乙方之间有关本项目的补充合同及协议与本协议的表述不一致，以补充合同及补充协议或者签订时间在后的具有法律效力的协议类文本为准。

## 第2条 污泥处理范围和期限

2.1 本协议污泥处理范围特指甲方本部水质净化厂(以下简称“水质净化厂”)污泥处理服务，包括甲方下属罗芳、福田、滨河、蛇口、沙河水质净化厂、西丽再生水厂等现有及未来新改扩建项目及洪湖水水质净化厂的污泥含水率从98%降至水务主管部门要求的出厂含水率的污泥处理处置项目。

2.2 本协议服务期限为4年，自2024年1月1日起。按1+1+1+1模式执行，集团每年根据《污泥处理协议年度运营考核表》，对生态公司进行服务考核。达到合格及以上的，协议可继续执行，如考核不合格的，集团视情况有权对其提出整改要求或提前终止本协议。延续期间，任何一方经提前60个工作日书面通知对方，协议终止。若乙方股权结构发生变化，本协议自动终止。

2.3 自2024年1月1日起，《深圳市水务(集团)有限公司与深圳市深水生态环境技术有限公司水质净化厂污泥处理协议书》(深水合字2019年第1414-2号)终止。

议，乙方对此应无条件给予配合与执行。

甲方：深圳市水务（集团）有限公司（盖章）

法定代表人或委托代理人：

签订日期：2024年2月5日



*[Handwritten signature]*

乙方：深圳市深水生态环境技术有限公司（盖章）

法定代表人或委托代理人：

签订日期：2024年2月5日



*[Handwritten signature]*

b. 罗芳项目维修车间及备品备件仓库现场实景照片：



c.福田项目维修车间及备品备件仓库现场实景照片：



### (3) 售后服务技术队伍

序号	姓名	职务	在本项目承担职责	技术经验
1	毛乾庄	售后服务负责人	主要负责本项目质保期内和质保期后服务总统筹	10年以上设备调试、运维管理经验
2	赵正凯	售后服务专员	主要负责本项目质保期内和质保期后售后问题对接及现场服务	10年以上项目现场设备调试、运维经验
3	李高远	售后服务专员	主要负责本项目质保期内和质保期后售后问题对接及现场服务	5年以上项目现场管理、调试经验
4	黄鑫	售后服务技术主管	主要负责本项目质保期内和质保期后售后技术问题解决	10年以上环保工程设计、设备管理经验
5	薛开东	售后服务工程师	主要负责本项目质保期内和质保期后现场服务	3年以上工艺设计、设备调试经验

### 2.1.3 售后服务承诺书

#### 售后服务承诺书

我司承诺甲方得到及时优质的售后服务。我司的服务内容包括产品提供、配套产品提供、安装及调试、质保期内免费服务和质保期外的有偿维护。

免费质保期为：本项目整体的质保期为自设备安装调试验收合格、甲乙双方签署验收合格报告之日起2年。压滤机配套使用的液压站质保期为调试验收合格之日算起5年，滤板质保期为调试验收合格之日算起10年。我司承担由此产生的产品费、到安装现场运费、保险费等所有费用。

我司提交质保期的维护保养计划书；提供质保期以外每年的维修保养计划书，明确维修保养服务措施和人员安排方案。

质保期内外，故障响应时间：

我司设有7×24小时售后技术服务热线，如设备在质保期内发生问题在1小时内响应，24小时内派遣有经验的技术人员无条件赴现场提供维修服务，并按甲方要求时间完成故障排除。维修人员的全部费用，包括差旅、食宿等由我方承担。如果我司维修人员不能解决，我司承诺在第一时间通知相关的设备制造商，要求制造商的专业技术人员在48小时内到达现场、72小时内维修好，相关设备制造商维修人员的全部费用，包括差旅、食宿等费用由我方承担。

质保期满后的维修服务收费标准为：

在工程保修期满后，若出现质量问题或由于操作不当等其他原因造成的问题，我公司本着负责到底和优质服务的宗旨，视现场维修的情况，免费或酌情收取一定成本费用，全力组织技术力量进行保修，让业主完全可以放心使用。

我司负责技术培训，培训期将贯穿设备安装调试和试运行全阶段，培训内容包括不限于系统工艺原理、设备运行检修、安全操作程序、维护保养等，我方负责编制培训手册及培训计划，保证甲方运行人员能够全面了解设备运行操作及维护保养。对于较特殊的设备，我司也可根据实际需要协调设备厂家现场操作培训。培训时间将根据甲方实际情况和要求多次响应，不少于16学时/人。

投标人：深圳市深水生态环境技术有限公司

日期：2025年10月9日

## 2.2 制造商售后服务情况

### 2.2.1 售后服务情况表

售后服务情况表

售后服务机构地址	售后服务机构：石垣环境机械（苏州）有限公司 地址：苏州工业园区阳浦路 211 号
售后服务仓库地址	苏州工业园区阳浦路 211 号
承诺售后服务期	自设备安装调试合格签署验收合格报告之日起 2 年。压滤机配套使用的液压站质保期为调试验收合格之日算起 5 年，滤板质保期为调试验收合格之日算起 10 年。

附相关证明文件

## 2.2.2 售后服务情况证明文件

### (1) 售后服务机构地址房产证



苏 (2021 苏州工业园区 不动产权第 0000037 号		附 记																																												
权利人	石堰环境机械(苏州)有限公司	权利号:86051.1, 86051.2, 86051.3, 86051.4, 86051.5, 86051.6, 86051.7																																												
共有情况	单独所有																																													
坐落	苏州工业园区阳浦路211号																																													
不动产单元号	320513102209B86051W00000000等																																													
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权																																													
权利性质	出让/自建房																																													
用途	工业用地/非居住																																													
面积	土地面积: 10290.10平方米/ 建筑面积: 3640.20平方米																																													
使用期限	国有建设用地使用权: 2054年8月9日止																																													
权利其他状况		<table border="1"> <thead> <tr> <th>不动产单元号</th> <th>幢号</th> <th>用途</th> <th>面积</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>320513102209B86051P00010000</td> <td>1</td> <td>非居住</td> <td>31.39</td> <td></td> </tr> <tr> <td>320513102209B86051P00020000</td> <td>2</td> <td>非居住</td> <td>52.29</td> <td></td> </tr> <tr> <td>320513102209B86051P00030000</td> <td>3</td> <td>非居住</td> <td>1413.99</td> <td></td> </tr> <tr> <td>320513102209B86051P00040000</td> <td>4</td> <td>非居住</td> <td>350.46</td> <td></td> </tr> <tr> <td>320513102209B86051P00050000</td> <td>5</td> <td>非居住</td> <td>176.16</td> <td></td> </tr> <tr> <td>320513102209B86051P00060000</td> <td>6</td> <td>非居住</td> <td>88.98</td> <td></td> </tr> <tr> <td>320513102209B86051P00070000</td> <td>7</td> <td>非居住</td> <td>1526.93</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					不动产单元号	幢号	用途	面积	备注	320513102209B86051P00010000	1	非居住	31.39		320513102209B86051P00020000	2	非居住	52.29		320513102209B86051P00030000	3	非居住	1413.99		320513102209B86051P00040000	4	非居住	350.46		320513102209B86051P00050000	5	非居住	176.16		320513102209B86051P00060000	6	非居住	88.98		320513102209B86051P00070000	7	非居住	1526.93	
不动产单元号	幢号	用途	面积	备注																																										
320513102209B86051P00010000	1	非居住	31.39																																											
320513102209B86051P00020000	2	非居住	52.29																																											
320513102209B86051P00030000	3	非居住	1413.99																																											
320513102209B86051P00040000	4	非居住	350.46																																											
320513102209B86051P00050000	5	非居住	176.16																																											
320513102209B86051P00060000	6	非居住	88.98																																											
320513102209B86051P00070000	7	非居住	1526.93																																											

(2) 仓库实景照片



## 2.2.3 制造商售后授权书

### 制造商维修服务授权文件

致：深圳市深水龙华水务有限公司

石垣环境机械（苏州）有限公司（制造商名称）是在中华人民共和国（国家或地区名称）依法登记注册的一家制造商，住所/地址：苏州工业园区阳浦路 211 号。

深圳市深水生态环境技术有限公司（被授权售后服务公司名称）是在中华人民共和国（国家或地区名称）依法登记注册的，主要营业地址设在：深圳市福田区南园街道东园社区深南中路 1019 号万德大厦 22 层 2202 室。

兹授权 深圳市深水生态环境技术有限公司（被授权售后服务公司名称）作为石垣环境机械（苏州）有限公司（制造商名称）在龙华茜坑水厂改扩建工程污泥脱水系统采购项目的售后服务维修机构，为本项目提供售后维修服务。

制造商（盖章）：石垣环境机械（苏州）有限公司

日期：2025 年 9 月 16 日



## 目录

1. 企业基本情况 .....	1
1.1 投标人企业基本情况表 .....	1
1.2 制造商企业基本情况表 .....	3
1.3 承诺函 .....	5
1.3.1 法定代表人证明书 .....	6
1.3.2 法定代表人授权委托书 .....	7
1.3.3 被授权委托人社保证明 .....	8
1.4 投标人廉洁责任承诺书 .....	9
1.5 诚信投标及无行贿犯罪无行政处罚承诺书 .....	10

## 1. 企业基本情况

### 1.1 投标人企业基本情况表

企业基本情况表

企业名称	深圳市深水生态环境技术有限公司	成立时间	2014年6月23日
企业类型	(投标人勾选) <input type="checkbox"/> 制造商 <input checked="" type="checkbox"/> 代理商	注册资本 (万元)	11000万元
企业性质	(投标人勾选) <input checked="" type="checkbox"/> 国企 <input type="checkbox"/> 民营	企业人员情况	缴纳社保总人数: 309人
主营业务范围	<p><b>一般经营项目:</b> 合同能源管理; 环境咨询、设计等服务; 国内贸易; 海域、河流、湖泊水环境治理; 流域综合整治; 环保设备设计研发、集成制造、销售维修; 经营进出口业务; 污水处理及其再生利用; 市政设施管理; 水污染治理; 水环境污染防治服务; 机械设备研发等(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)</p> <p><b>许可经营项目:</b> 固体废弃物、危险废弃物的收集、运输、处理处置及综合利用; 固体废弃物再生产品的开发、生产与购销; 污水、工业废水等处理处置; 普通货运; 货物专用运输(集装箱、罐式); 危险货物运输; 环境工程咨询、设计、施工、运营; 机电设备安装工程专业承包; 环境污染处理专用药剂的研发、销售; 城市生活垃圾经营性服务; 餐厨垃圾处理; 肥料生产。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)</p>		
注册地址	深圳市福田区南园街道东园社区深南中路1019号万德大厦22层2202室		
办公地址	深圳市福田区南园街道东园社区深南中路1019号万德大厦22层2202室		
生产基地地址	/		
生产规模	/		

联合体各方均需提供, 附相关证明文件

附：商事主体登记及备案信息查询单

## 深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息查询单(网上公开)

### 深圳市深水生态环境技术有限公司的基本信息

统一社会信用代码:	91440300398486652M
注册号:	440301109660546
商事主体名称:	深圳市深水生态环境技术有限公司
住所:	深圳市福田区南园街道东园社区深南中路1019号万德大厦22层2202室
法定代表人:	吕伟
认缴注册资本(万元):	11000
经济性质:	有限责任公司(法人独资)
成立日期:	2014-06-23
营业期限:	永续经营
核准日期:	2025-09-09
年报情况:	2014年报已公示、2015年报已公示、2016年报已公示、2017年报已公示、2018年报已公示、2019年报已公示、2020年报已公示、2021年报已公示、2022年报已公示、2023年报已公示、2024年报已公示
主体状态:	开业(存续)
分支机构:	
备注:	

打印时间: 2025年09月18日 16:21:33

版权所有: 深圳市市场监督管理局  
地址: 福田区深南大道7010号工商物价大厦

## 深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息查询单(网上公开)

### 深圳市深水生态环境技术有限公司的许可经营信息

一般经营项目:	合同能源管理; 环境咨询、设计等服务; 国内贸易; 海域、河流、湖泊水环境治理; 流域综合整治; 环保设备设计研发、集成制造、销售维修; 经营进出口业务; 污水处理及其再生利用; 市政设施管理; 水污染治理; 水环境污染防治服务; 机械设备研发; 环境卫生管理(不含环境质量监测, 污染源检查, 城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务); 建筑物清洁服务; 固体废物治理; 环境保护专用设备制造; 环境保护专用设备销售; 汽车销售; 肥料销售; 生物质燃料加工; 生物质成型燃料销售; 生态环境材料制造; 生态环境材料销售; 专用化学产品销售(不含危险化学品); 建筑砌块制造; 建筑砌块销售; 建筑材料销售; 再生资源加工; 再生资源销售; 再生资源回收(除生产性废旧金属); 生产性废旧金属回收; 非金属废料和碎屑加工处理; 电子、机械设备维护(不含特种设备)。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)
许可经营项目:	<b>以下项目涉及应取得许可审批的, 须凭相关审批文件方可经营:</b> 固体废物、危险废弃物的收集、运输、处理处置及综合利用; 固体废物再生产品的开发、生产与购销; 污水、工业废水等处理处置; 普通货运; 货物专用运输(集装箱、罐式); 危险货物运输; 环境工程咨询、设计、施工、运营; 机电设备安装工程专业承包; 环境污染处理专用药剂的研发、销售; 城市生活垃圾经营性服务; 餐厨垃圾处理; 肥料生产; 废弃电器电子产品处理。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

打印时间: 2025年09月18日 16:22:23

版权所有: 深圳市市场监督管理局  
地址: 福田区深南大道7010号工商物价大厦

## 深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息查询单(网上公开)

### 深圳市深水生态环境技术有限公司股东信息

股东名称	出资额(万元)	股东属性	股东类别
深圳市水务(集团)有限公司	11000	本地企业	外国(地区)投资者

打印时间: 2025年09月18日 16:23:7

版权所有: 深圳市市场监督管理局  
地址: 福田区深南大道7010号工商物价大厦

## 1.2 制造商企业基本情况表

企业基本情况表

企业名称	石垣环境机械（苏州）有限公司	成立时间	2004年5月8日
企业类型	（投标人勾选） <input checked="" type="checkbox"/> 制造商 <input type="checkbox"/> 代理商	注册资本 （万元）	200万（美元）
企业性质	（投标人勾选） <input type="checkbox"/> 国企 <input type="checkbox"/> 民营 <input checked="" type="checkbox"/> 外企	企业人员情况	（由投标人填写） 缴纳社保总人数：54人
主营业务范围	滤布走行式全自动压滤机、螺旋压榨脱水机、真空转鼓式脱水机、纤维滤材过滤装置等水处理环保设备的开发、生产、销售及售后服务。		
注册地址	苏州工业园区阳浦路211号		
办公地址	苏州工业园区阳浦路211号		
生产基地地址	苏州工业园区阳浦路211号		
生产规模	90台套/年		

附国家企业信用信息公示系统截图



**国家企业信用信息公示系统**  
National Enterprise Credit Information Publicity System

Q 企业信用信息 | 经营异常名录 | 严重违法失信名单

请输入企业名称、统一社会信用代码或注册号

---



**石垣环境机械 (苏州) 有限公司** 存续 (在营、开业、在册)

统一社会信用代码: 9132059476150457X8

注册号:

法定代表人: KOICHI TAO(田尾浩一)

登记机关: 苏州工业园区市场监督管理局

成立日期: 2004年05月28日

发送报告

信息分享

信息打印

---

基础信息
行政许可信息
行政处罚信息
列入经营异常名录信息
列入严重违法失信名单 (黑名单) 信息
公告信息

**营业执照信息**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 统一社会信用代码: 9132059476150457X8</li> <li>· 注册号:</li> <li>· 类型: 有限责任公司(外国法人独资)</li> <li>· 注册资本: 200.000000万美元</li> <li>· 登记机关: 苏州工业园区市场监督管理局</li> <li>· 住所: 苏州工业园区阳浦路211号</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 企业名称: 石垣环境机械 (苏州) 有限公司</li> <li>· 法定代表人: KOICHI TAO(田尾浩一)</li> <li>· 成立日期: 2004年05月28日</li> <li>· 核准日期: 2021年05月06日</li> <li>· 登记状态: 存续 (在营、开业、在册)</li> </ul>
---	--

· 经营范围: 研究、开发、生产水生生态系统的环境保护设备、日处理能力8万吨以上的城市污水处理设备、工业废水处理设备及其相关应用产品, 销售本公司所生产的产品, 并提供售后服务, 以及从事本公司生产产品的同类商品的批发、进出口及相关配套业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

提示: 根据《市场主体登记管理条例》及其实施细则, 按照《市场监管总局办公厅关于调整营业执照事项的通知》要求, 国家企业信用信息公示系统将营业执照照面公示内容作相应调整, 详见[https://www.samr.gov.cn/zw/zfxgk/fdzdgnr/djzcj/art/2023/art\\_9c67139da37a46fc8955d42d130947b2.html](https://www.samr.gov.cn/zw/zfxgk/fdzdgnr/djzcj/art/2023/art_9c67139da37a46fc8955d42d130947b2.html)

**营业期限信息**

- 营业期限自: 2004年05月28日
- 营业期限至: 2054年05月27日

**股东及出资信息**

序号	股东名称	股东类型	证照/证件类型	证照/证件号码	详情
1	株式会社石垣	外国(地区)企业	其他	0199-01-036671	<a href="#">查看</a>

共查询到 1 条记录 共 1 页

首页 « 上一页 1 下一页 » 末页

### 1.3 承诺函

#### 承诺函

本人周广（身份证号码：441521199105058536）代表深圳市深水生态环境技术有限公司参加龙华茜坑水厂改扩建工程污泥脱水系统采购项目（项目编号：2111-440309-04-01-155714014）投标。在此，本人郑重承诺，本人与本项目其他投标方不存在雇佣关系或其他可能影响采购活动公平、公正进行的关系。

深圳市深水生态环境技术有限公司已核实上述承诺内容。如承诺不属实，深圳市深水生态环境技术有限公司愿意无条件接受：

1. 宣布深圳市深水生态环境技术有限公司投标废标。
2. 取消深圳市深水生态环境技术有限公司的中标资格。
3. 列入投标黑名单。
4. 不予退还投标保证金。

特此承诺。

投标人(盖章):

法定代表人(签字/盖章):

投标人代表(签字):

出具日期:

深圳市深水生态环境技术有限公司  
周广  
2025年10月9日

提供法定代表人证明书、法定代表人授权委托书、法定代表人身份证复印件、被授权委托人身份证复印件以及被授权委托人在截标前3个月连续缴纳社保证明扫描件(社保证明文件须清晰体现实真码及查询网址，若无法查询，招标人可能做出对投标人不利的判定)

### 1.3.1 法定代表人证明书

#### 法定代表人证明书

单位名称：深圳市深水生态环境技术有限公司

地 址：深圳市福田区南园街道东园社区深南中路 1019 号万德大厦 22 层 2202 室

姓名：吕伟 性别：男 年龄：46 职务：董事长兼总经理  
系 深圳市深水生态环境技术有限公司 的法定代表人。

特此证明。

附：提供法定代表人身份证复印件（正反两面）。



### 1.3.2 法定代表人授权委托书

#### 法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：吕伟（法定代表人姓名）系深圳市深水生态环境技术有限公司（投标人名称）的法定代表人，现授权委托周广（被授权人姓名）为我方签署本项目已递交的投标文件的法定代表人的授权委托代理人，代理人全权代表我所签署本项目已递交的投标文件内容我均承认。

代理人无转委托权，特此委托。本授权书有效期与本项目我方投标有效期一致。

代理人：周广

手机：13414474174

身份证号码：441521199105058536 职务：商务经理

授权委托书日期：2025年10月9日

附：代理人身份证复印件（正反两面）。



再次复印无效

### 1.3.3 被授权委托人社保证明



#### 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

好差评二维码

姓名：周广  
 最近参保单位名称：深圳市深水生态环境技术有限公司  
 社保电话号：635799051

身份证号码：44162119910910589  
 单位编号：683888

页码：1  
 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交		
2025	07	683888	5540.0	941.8	443.2	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5540	33.24	5540	44.32	11.08
2025	08	683888	5540.0	941.8	443.2	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5540	33.24	5540	44.32	11.08
2025	09	683888	5540.0	941.8	443.2	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5540	33.24	5540	44.32	11.08
合计			2825.4	1329.6		1009.95	403.98			101.01		99.72		132.96	33.24	

**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证真码（ 3391efc67a03069u ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为居民医疗保险医保，“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、居民（含少儿/学生）医疗保险不在本清单。
6. 单位编号对应的单位名称：  
 单位名称：深圳市深水生态环境技术有限公司  
 单位编号：683888



## 1.4 投标人廉洁责任承诺书

### 投标人廉洁责任承诺书

致 深圳市深水龙华水务有限公司：

我司自愿参加贵司组织的 龙华茜坑水厂改扩建工程污泥脱水系统采购项目（项目名称）的投标，我司在此郑重承诺：

- (1) 不得在招投标、工程评优等各项环节中，向贵司工作人员赠送红包礼金或输送利益；
- (2) 不得为利益相关人和贵司工作人员牵线搭桥、创造条件进行利益输送，或者代为传递信息、传递财物；
- (3) 不得邀请贵司或其他参建单位的工作人员参加可能影响客观、公正履职的宴请、旅游、健身、娱乐等活动，以及出入私人会所等高消费场所、一同进行打麻将、赌博、打高尔夫；
- (4) 不得安排与贵司工作人员有近亲属关系的员工从事同项目的管理工作；
- (5) 不得为贵司工作人员报销应由其个人支付的费用；
- (6) 不得将车辆、住房等违规借给贵司工作人员使用；
- (7) 不得邀请或接受贵司工作人员资格证挂靠及支付报酬。

我司已核实上述承诺内容。如承诺不属实，我司愿意无条件接受：

- (1) 宣布我司投标废标。
- (2) 取消我司的中标资格。
- (3) 列入投标黑名单。
- (4) 不予退还投标保证金。

特此承诺。

投标人(盖章)：

法定代表人(签字/盖章)：

投标人代表(签字)：

出具日期：

深圳市深水生态环境技术有限公司  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
2025年10月9日



## 1.5 诚信投标及无行贿犯罪无行政处罚承诺书

### 诚信投标及无行贿犯罪无行政处罚承诺书

致 深圳市深水龙华水务有限公司：

我司自愿参加贵司组织的龙华茜坑水厂改扩建工程污泥脱水系统采购项目（项目名称）的投标，我司在此郑重承诺：

（1）诚信参与贵司招标活动，所提供的投标文件等所有资料均真实有效，不存在弄虚作假行为。

（2）近三年内（从本项目发布招标公告之日起倒算），我司或者法定代表人无行贿犯罪记录。

（3）近一年内（从本项目截标之日起倒算），我司无因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为受到建设、交通或者财政部门行政处罚的记录。

我司已核实上述承诺内容。如承诺不属实，我司愿意无条件接受：

- （1）宣布我司投标废标。
- （2）取消我司的中标资格。
- （3）列入投标黑名单。
- （4）不予退还投标保证金。

特此承诺。

投标人(盖章)：

深圳市深水生态环境技术有限公司

法定代表人(签字/盖章)：

投标人代表(签字)：

出具日期：

2025年10月9日